



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
ANALISIS INVESTASI PROYEK	2230502040		T=2	P=0	ECTS=3.18	5	18 Februari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Drs. Hasan Dani, M.T. ; Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T. ; Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T. ; Mas Suryanto H.S., S.T., M.T.		Mas Suryanto H.S.,S.T.,M.T			Puguh Novi Prasetyono, S.Pd., M.T.	

Model Pembelajaran	Case Study																																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																
	CPL-10 Mampu mengidentifikasi kebutuhan termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan dan kemampuan berwirausaha di bidang konstruksi bangunan gedung secara professional serta mematuhi etika profesi.																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																
	Matrik CPL - CPMK																																
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50px;">CPMK</td> <td style="width: 50px;">CPL-10</td> </tr> </table>	CPMK	CPL-10																														
	CPMK	CPL-10																															
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																	
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 50px;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK		Minggu Ke																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																	

Deskripsi Singkat MK Matakuliah ini berisi konsep dasar ilmu ekonomi teknik dan penerapannya dalam analisa kelayakan aspek ekonomi investasi proyek, yang terdiri dari konsep dasar ekonomi teknik, bunga dan rumus bunga, nilai waktu dari uang, pemilihan alternatif-alternatif ekonomi, net present value (NPV), internal rate of return (IRR), profitability indeks (PI), payback period (PP), break even point (BEP), benefit cost ratio (B/C), analisis sensitivitas dan risiko. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode pengajaran langsung dan kooperatif dengan pendekatan konstruktivistik.

Pustaka	Utama :
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya. 2. Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada. 3. Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga. 4. Raharjo Ferianto. 2007. Ekonomi Teknik (Analisis Pengambilan Keputusan). Yogyakarta: Andi. 5. Kuswandi. 2007. Analisis Keekonomian Proyek . Yogyakarta: Andi. 6. Poerbo Hartono. 1993. Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak . Jakarta: Djambatan. 7. Journal of Management in Engineering (ASCE)
	Pendukung :
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Journal of Management in Engineering (ASCE)

Dosen Pengampu 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	Memahami konsep dasar ekonomi teknik dalam analisa investasi proyek	Dapat menyebutkan dan menjelaskan langkah-langkah pengambilan keputusan dalam analisa investasi proyek	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Materi: konsep dasar ekonomi teknik dalam analisa investasi proyek Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i> <hr/> Materi: konsep dasar ekonomi teknik dalam analisa investasi proyek Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i>	0%
2	Memahami komponen biaya produksi	Dapat menyebutkan komponen biaya produksi	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50	Materi: komponen biaya produksi Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i> <hr/> Materi: komponen biaya produksi Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i>	0%

3	Memahami pengertian dan perhitungan bunga	Dapat menghitung bunga sederhana, majemuk, nominal, dan efektif	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: pengertian dan perhitungan bunga Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: pengertian dan perhitungan bunga Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <p>Materi: pengertian dan perhitungan bunga Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	---	----

4	Menggambar cash flow investasi	Dapat menggambar diagram cash flow investasi	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: Menggambar cash flow investasi</p> <p>Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <hr/> <p>Materi: Menggambar cash flow investasi</p> <p>Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <hr/> <p>Materi: Menggambar cash flow investasi</p> <p>Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
---	--------------------------------	--	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----

5	Melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	Dapat melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----

6	Melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	Dapat melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----

7	Melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	Dapat melakukan ekuivalensi nilai uang terhadap waktu	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <p>Materi: ekuivalensi nilai uang terhadap waktu Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----

8	UTS	-	Kriteria: - Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	- Ujian Tulis 2 X 50	Ujian Tulis 2 X 50	Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i> ----- Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i> ----- Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i>	20%
---	-----	---	--	----------------------------	-----------------------	---	-----

9	Melakukan perhitungan depresiasi untuk analisa investasi	Dapat melakukan perhitungan depresiasi untuk analisa investasi	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi</p> <p>Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p> <p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi</p> <p>Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi</p> <p>Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p>	5%
---	--	--	---	---------------------------------	---------------------------------	--	----

10	Melakukan perhitungan depresiasi untuk analisa investasi	Dapat melakukan perhitungan depresiasi untuk analisa investasi	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <p>Materi: perhitungan depresiasi untuk analisa investasi Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
----	--	--	---	---------------------------------	---------------------------------	---	----

11	Menghitung analisa kelayakan ekonomi investasi proyek	Dapat menghitung kelayakan ekonomi investasi proyek dengan berbagai metode	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <hr/> <p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <hr/> <p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
----	---	--	---	------------------------------------	---------------------------------	--	----

12	Menghitung analisa kelayakan ekonomi investasi proyek	Dapat menghitung kelayakan ekonomi investasi proyek dengan berbagai metode	<p>Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, latihan soal 2 X 50	Ceramah, latihan soal 2 X 50	<p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i></p> <hr/> <p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i></p> <hr/> <p>Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek</p> <p>Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i></p>	5%
----	---	--	---	------------------------------------	---------------------------------	--	----

13	Memahami analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Dapat mempresentasikan hasil analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Poerbo Hartono. 1993. Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak . Jakarta: Djambatan.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i>	5%
----	---	---	--	--	--	---	----

14	Memahami analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Dapat mempresentasikan hasil analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i>	5%
----	---	---	--	--	--	---	----

15	Memahami analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Dapat mempresentasikan hasil analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air	Kriteria: Nilai sempurna jika menjawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Presentasi, diskusi kelompok 2 X 50	Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Poerbo Hartono. 1993. Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak . Jakarta: Djambatan.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i> Materi: analisa kelayakan ekonomi investasi proyek bangunan gedung, jalan dan jembatan, dan bangunan air Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i>	5%
----	---	---	--	--	--	---	----

16	Ujian Sumatif	nilai 100 jika di jawab dengan benar	Kriteria: nilai 100 jika di jawab dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	ujian tulis 2 X 50	ujian tulis 2 X 50	Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Pujawan I Nyoman. 2009. Ekonomi Teknik . Surabaya: Guna Widya.</i> <hr/> Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Giatman M. 2011. Ekonomi Teknik . Jakarta: Rajagrafindo Persada.</i> <hr/> Materi: ekonomi teknik Pustaka: <i>Soeharto Iman. 2001. Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional Jilid 2 . Jakarta: Erlangga.</i>	20%
----	---------------	--------------------------------------	---	-----------------------	-----------------------	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	100%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi D4
Teknik Sipil



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

UPM Program Studi D4
Teknik Sipil



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Februari 2025 Jam 07:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

