

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(R P S)**



MATAKULIAH : EKONOMI TEKNIK
KODE MK : EAD607762
SEMESTER : VI (Enam)

Penyusun:

Ervan Hasan Harun, ST., MT.
NIP. 197411252001121002

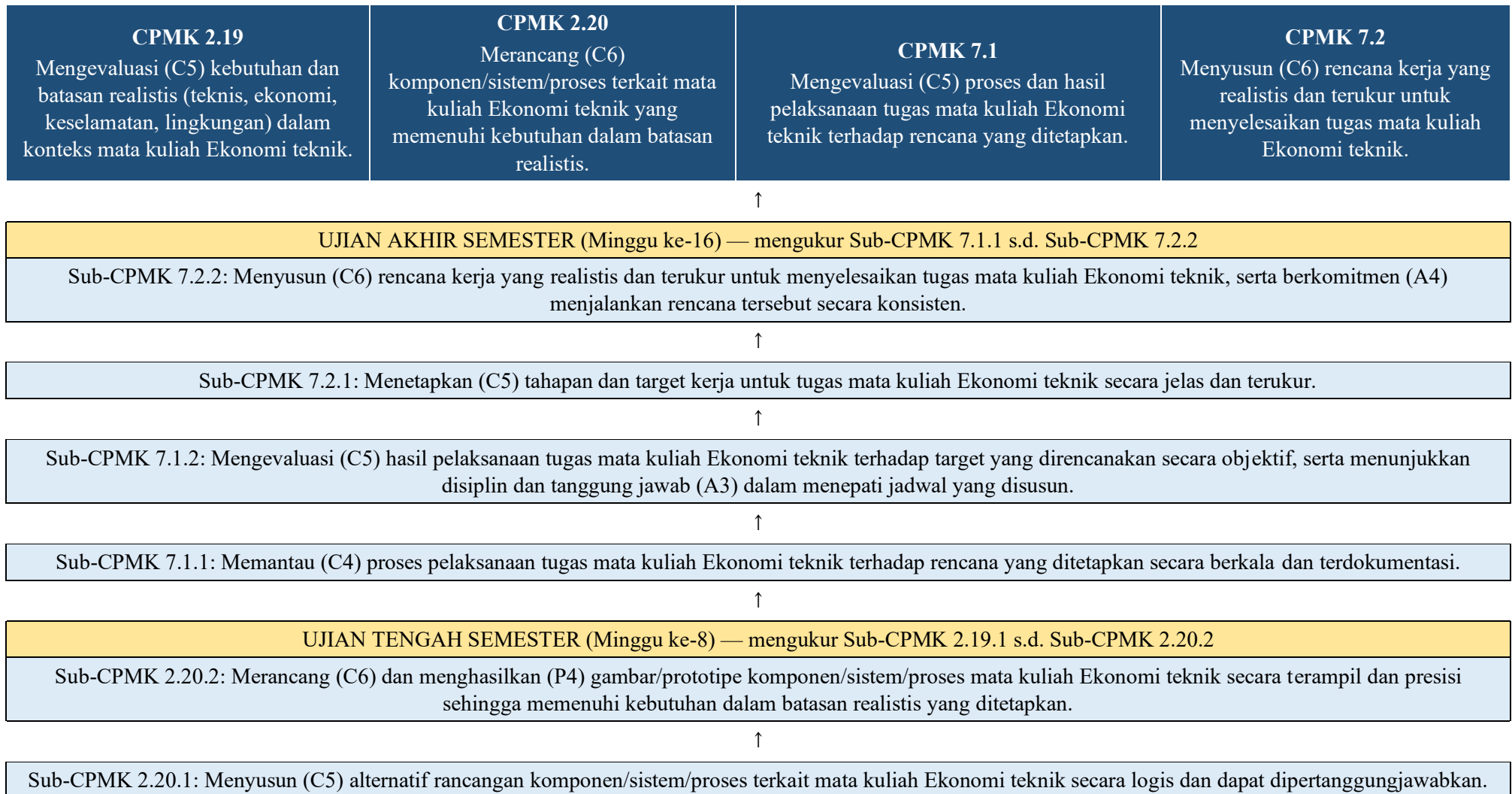
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot (SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Ekonomi Teknik	EAD607762	2	0	VI	OBE
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada				
Kelompok Mata Kuliah	Rumpun Keahlian Ekonomi Teknik				
Tim Pengajar	1. Ervan Hasan Harun, ST., MT. Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.				
Otorisasi	Validator Wakil Dekan 1  Dr. Arip Mulyanto, S.Kom., M.kom		Ketua Program Studi  Ifan Wiranto, ST.,MT		

ANALISIS INSTRUKSIONAL PEMBELAJARAN

(Peta Hubungan antar Sub-CPMK)



↑

Sub-CPMK 2.19.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.

↑

Sub-CPMK 2.19.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.



Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL berdasarkan Keputusan asosiasi FOREI)	CPL-2	CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.
	CPL-7	CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.
Sustainable Development Goals (SDGs Terkait Mata Kuliah)	SDGs YANG DIDUKUNG MATA KULIAH	
	SDG 8 dan SDG 9	Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; Industri, Inovasi, dan Infrastruktur
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK adalah turunan CPL). CPMK bisa diturunkan menjadi sub CPMK tergantung keluasan dan kedalaman serta karakteristik konten mata kuliah	CP MATA KULIAH (CPMK)	
	CPMK 2.19	Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik.
	CPMK 2.20	Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.
	CPMK 7.1	Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan.
	CPMK 7.2	Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik.
	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	
	Sub-CPMK 2.19.1	Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
	Sub-CPMK	Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.

	2.19.2				
	Sub-CPMK 2.20.1	Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.			
	Sub-CPMK 2.20.2	Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Ekonomi teknik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.			
	Sub-CPMK 7.1.1	Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.			
	Sub-CPMK 7.1.2	Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.			
	Sub-CPMK 7.2.1	Menetapkan (C5) tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi teknik secara jelas dan terukur.			
	Sub-CPMK 7.2.2	Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik, serta berkomitmen (A4) menjalankan rencana tersebut secara konsisten.			
Korelasi CPL Terhadap CPMK	CPL	CPMK 2.19	CPMK 2.20	CPMK 7.1	CPMK 7.2
	CPL-2	v	v		
	CPL-7			v	v

[illegible]

	5	Giatman, M. (2017). Ekonomi Teknik, Edisi 2. Rajawali Pers.
	6	Pujawan, I.N. (2019). Ekonomi Teknik, Edisi 3. ITS Press.
	7	Park, C.S. (2013). Fundamentals of Engineering Economics, 3rd Edition. Pearson.
	8	Modul Ajar Ekonomi Teknik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
	Pendukung :	
	9	Peraturan Menteri Keuangan dan pedoman kelayakan investasi proyek infrastruktur ketenagalistrikan nasional.
	10	Jurnal-jurnal penelitian nasional terkait analisis kelayakan ekonomi dan manajemen proyek teknik elektro.
Dosen Pengampu	Ervan Hasan Harun, ST., MT. Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.	
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	Tidak ada	

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran [Estimasi Waktu]		Indikator dan Kriteria	Penilaian			Referensi
			Luring	Daring		Kelompok & Jenis	Teknik, Instrumen & Bentuk	Bobot (%)	
1	Sub-CPMK 2.19.1 Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.	1. Kontrak perkuliahan; identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi Teknik.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		1.1.1.1. Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	4	1,3,7
2	Sub-CPMK 2.19.1 Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.	Diskusi studi kasus identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan berdasarkan data/kondisi nyata proyek keteknikan.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		2.1.2.1. Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan berdasarkan data/kondisi nyata	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,3,7

3	Sub-CPMK 2.19.2 Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.	Evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) pada Ekonomi Teknik.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		3.1.3.1. Ketepatan mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, serta kepedulian terhadap keselamatan dan lingkungan	Kelompok : Afektif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	4	1,3,7,8
4	Sub-CPMK 2.19.2 Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.	Prinsip keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam pengambilan keputusan analisis kelayakan ekonomi teknik.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		4.1.4.1. Ketepatan menjelaskan prinsip keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam analisis kelayakan ekonomi teknik	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	3	1,2

5	Sub-CPMK 2.20.1 Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/p roses terkait mata kuliah Ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.	Proyek PBL (Bag. 1): penyusunan alternatif rancangan komponen/sistem/p roses secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan berbasis analisis ekonomi teknik.	Bentuk : PBL Metode : Project-Based Learning Media Utama : Bahan ajar Jobsheet proyek Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		5.1.5.1. Ketepatan menyusun alternatif rancangan komponen/sistem /proses secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,2,3
6	Sub-CPMK 2.20.1 Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/p roses terkait mata kuliah Ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.	Proyek PBL (Bag. 2): presentasi alternatif rancangan komponen/sistem/p roses berbasis analisis ekonomi teknik.	Bentuk : Presentasi Metode : Presentasi & evaluasi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		6.1.6.1. Ketepatan mempresentasikan alternatif rancangan komponen/sistem/proses secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	Kelompok : Afektif Jenis : Presentasi	Teknik : Presentasi Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Presentasi Bentuk: Presentasi	4	1,2,3

7	Sub-CPMK 2.20.2 Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/p roses mata kuliah Ekonomi teknik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistik yang ditetapkan.	Proyek PBL (Bag. 3): perancangan dan penyusunan gambar/prototipe/h asil analisis kelayakan komponen/sistem/ proses.	Bentuk : PBL Metode : Project-Based Learning Media Utama : Bahan ajar Jobsheet proyek Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		7.1. 7.1. Ketepatan dan keterampilan merancang gambar/prototipe /hasil analisis kelayakan secara terampil dan presisi	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,2,3,6
8	UTS Ujian Tengah Semester	Ujian Tengah Semester (UTS) — materi Sub-CPMK 2.19.1 s.d. Sub- CPMK 2.20.2.	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama : Soal ujian Media Pendukung : Lembar jawaban Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		8.1. Ketepatan menjawab soal UTS sesuai capaian Sub- CPMK 2.19.1 s.d. 2.20.2	Kelompok : Kognitif Jenis : Ujian	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian Bentuk: Ujian	16	1,2,3,4,6

9	Sub-CPMK 2.20.2 Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/p roses mata kuliah Ekonomi teknik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.	Proyek PBL (Bag. 4, lanjutan): presentasi gambar/prototipe/h asil analisis kelayakan komponen/sistem/p roses.	Bentuk : Presentasi Metode : Presentasi & evaluasi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		9.1 9.1. Ketepatan dan keterampilan mempresentasika n gambar/prototipe /hasil analisis kelayakan secara terampil dan presisi	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Presentasi	Teknik : Presentasi Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Presentasi Bentuk: Presentasi	4	1,2,3,6
10	Sub-CPMK 7.1.1 Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.	Pemantauan proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik terhadap rencana yang ditetapkan.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		10.1.10.1. Ketepatan memantau proses pelaksanaan tugas terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	4	1,4,5

11	Sub-CPMK 7.1.1 Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.	Diskusi studi kasus pemantauan proses pelaksanaan tugas terhadap rencana kerja secara berkala dan terdokumentasi.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		11.1.11.1. Ketepatan memantau proses pelaksanaan tugas berdasarkan data/dokumenta si lapangan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,4,5
12	Sub-CPMK 7.1.2 Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.	Diskusi evaluasi hasil pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan secara objektif.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		12.1.12.1. Ketepatan mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan secara objektif	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	4	1,4,5

13	Sub-CPMK 7.1.2 Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.	Evaluasi hasil pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan, serta disiplin dan tanggung jawab menepati jadwal.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		13.1.13.1. Ketepatan mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas secara objektif serta disiplin menepati jadwal	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	3	1,4,5
14	Sub-CPMK 7.2.1 Menetapkan (C5) tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi teknik secara jelas dan terukur.	Penetapan tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi Teknik secara jelas dan terukur.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		14.1.14.1. Ketepatan menetapkan tahapan dan target kerja secara jelas dan terukur	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	7	1,4,5,6

15	Sub-CPMK 7.2.2 Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik, serta berkomitmen (A4) menjalankan rencana tersebut secara konsisten.	Penyusunan rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas, serta komitmen menjalankan rencana secara konsisten.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Studi kasus Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		15.1.15.1. Ketepatan menyusun rencana kerja yang realistis dan terukur serta berkomitmen menjalankannya secara konsisten	Kelompok : Afektif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	6	1,4,5,6
16	UAS Ujian Akhir Semester	Ujian Akhir Semester (UAS) — materi Sub-CPMK 7.1.1 s.d. Sub-CPMK 7.2.2.	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama : Soal ujian Media Pendukung : Lembar jawaban Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		16.1. Ketepatan menjawab soal UAS sesuai capaian Sub-CPMK 7.1.1 s.d. 7.2.2	Kelompok : Kognitif Jenis : Ujian	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian Bentuk: Ujian	21	1,4,5,6,8

PORTOFOLIO PENILAIAN & EVALUASI KETERCAPAIAN CPL MAHASISWA

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
1	CPL-2	CPMK 2.19	Sub-CPMK 2.19.1	2.19.1	Kuis 1: Kebutuhan Teknis, Ekonomi, Keselamatan, dan Lingkungan pada Ekonomi Teknik	4	4		
2	CPL-2	CPMK 2.19	Sub-CPMK 2.19.1	2.19.1	Tugas 1: Studi Kasus Identifikasi Kebutuhan pada Proyek Ekonomi Teknik	5	5		
3	CPL-2	CPMK 2.19	Sub-CPMK 2.19.2	2.19.2	Tugas 2: Evaluasi Kesesuaian Kebutuhan dengan Batasan Realistis	4	4		
4	CPL-2	CPMK 2.19	Sub-CPMK 2.19.2	2.19.2	Kuis 2: Prinsip Keselamatan dan Keberlanjutan Lingkungan dalam Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik	3	3		
5	CPL-2	CPMK 2.20	Sub-CPMK 2.20.1	2.20.1	Tugas 3 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 1 (Penyusunan Alternatif)	5	5		
6	CPL-2	CPMK 2.20	Sub-CPMK 2.20.1	2.20.1	Tugas 3 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 2 (Presentasi)	4	4		

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
7	CPL-2	CPMK 2.20	Sub-CPMK 2.20.2	2.20.2	Tugas 4 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 1 (Perancangan)	5	5		
8	CPL-2	CPMK 2.19, CPMK 2.20	UTS	2.19.1-2.20.2	Ujian Tengah Semester (UTS) — materi minggu 1 s.d. 7	16	16		
9	CPL-2	CPMK 2.20	Sub-CPMK 2.20.2	2.20.2	Tugas 4 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 2 (Presentasi)	4	4		
10	CPL-7	CPMK 7.1	Sub-CPMK 7.1.1	7.1.1	Kuis 3: Pemantauan Proses Pelaksanaan Tugas terhadap Rencana Kerja	4	4		
11	CPL-7	CPMK 7.1	Sub-CPMK 7.1.1	7.1.1	Tugas 5: Pemantauan Proses Pelaksanaan Tugas Berdasarkan Data Lapangan	5	5		
12	CPL-7	CPMK 7.1	Sub-CPMK 7.1.2	7.1.2	Tugas 6: Evaluasi Hasil Pelaksanaan Tugas terhadap Target yang Direncanakan	4	4		
13	CPL-7	CPMK 7.1	Sub-CPMK 7.1.2	7.1.2	Kuis 4: Evaluasi Hasil Pelaksanaan Tugas terhadap Target yang Direncanakan	3	3		

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
14	CPL-7	CPMK 7.2	Sub-CPMK 7.2.1	7.2.1	Tugas 7: Penetapan Tahapan dan Target Kerja Penyelesaian Tugas	7	7		
15	CPL-7	CPMK 7.2	Sub-CPMK 7.2.2	7.2.2	Tugas 8: Penyusunan Rencana Kerja Penyelesaian Tugas Ekonomi Teknik	6	6		
16	CPL-7	CPMK 7.1, CPMK 7.2	UAS	7.1.1-7.2.2	Ujian Akhir Semester (UAS) — materi minggu 9 s.d. 15	21	21		
TOTAL BOBOT						100	100		

Nilai akhir mahasiswa = Σ (Nilai mahasiswa x Bobot%). Ketercapaian CPL mata kuliah dihitung dari agregasi penilaian yang memetakan CPMK/Sub-CPMK terhadap CPL-2 dan CPL-7.

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 1: Kebutuhan Teknis, Ekonomi, Keselamatan, dan Lingkungan pada Ekonomi Teknik	± 20 menit (Minggu ke-1)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.19: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 2.19.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 1 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi Teknik berdasarkan data/kondisi nyata. Kuis dikerjakan secara individu pada 20 menit awal pertemuan minggu ke-1.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat yang dikumpulkan pada akhir waktu pengerjaan.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 2: Prinsip Keselamatan dan Keberlanjutan Lingkungan dalam Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik	± 20 menit (Minggu ke-4)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.19: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 2.19.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 2 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta prinsip keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam analisis kelayakan ekonomi teknik.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat yang dikumpulkan pada akhir waktu pengerjaan.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, serta menunjukkan kepedulian terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 3: Pemantauan Proses Pelaksanaan Tugas terhadap Rencana Kerja	± 20 menit (Minggu ke-9/Pertemuan ke-10)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1: Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan.	Sub-CPMK 7.1.1: Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 3 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai pemantauan proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat yang dikumpulkan pada akhir waktu pengerjaan.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan memantau proses pelaksanaan tugas terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 4: Evaluasi Hasil Pelaksanaan Tugas terhadap Target yang Direncanakan	± 20 menit (Minggu ke-12/Pertemuan ke-13)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1: Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan.	Sub-CPMK 7.1.2: Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 4 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai evaluasi hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta disiplin dan tanggung jawab menepati jadwal.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat yang dikumpulkan pada akhir waktu pengerjaan.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab dalam menepati jadwal	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 1: Studi Kasus Identifikasi Kebutuhan pada Proyek Ekonomi Teknik	Minggu ke-2 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.19: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 2.19.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 1 berupa diskusi studi kasus identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi Teknik berdasarkan data/kondisi nyata, dituangkan dalam laporan identifikasi kebutuhan.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 2: Evaluasi Kesesuaian Kebutuhan dengan Batasan Realistik	Minggu ke-3 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.19: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 2.19.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 2 berupa diskusi evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) pada mata kuliah Ekonomi Teknik, dituangkan dalam laporan evaluasi kebutuhan.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Laporan tertulis hasil evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, serta menunjukkan kepedulian terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
Tugas Proyek (PBL & Presentasi)	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 3 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 1 (Penyusunan Alternatif) & Bag. 2 (Presentasi)	Bag. 1 — Minggu ke-5; Bag. 2 — Minggu ke-6
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.20: Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Sub-CPMK 2.20.1: Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 3 merupakan proyek PBL (Problem-Based Learning) yang dikerjakan dalam 2 bagian dengan total bobot: (1) Bag. 1 — Minggu ke-5 (bobot 5%, dinilai sebagai Tugas): penyusunan alternatif rancangan komponen/sistem/proses berbasis analisis kelayakan ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan; (2) Bag. 2 — Minggu ke-6 (bobot 4%, dinilai sebagai Presentasi): presentasi alternatif rancangan yang telah disusun. Total bobot Tugas 3 adalah 9% (5% + 4%), mencakup seluruh proses penyusunan hingga presentasi alternatif rancangan.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Bag. 1: dokumen alternatif rancangan/analisis kelayakan ekonomi teknik tertulis. Bag. 2: slide presentasi dan catatan hasil diskusi/tanya jawab, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas dan presentasi.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menyusun dan mempresentasikan alternatif rancangan komponen/sistem/proses secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
Tugas Proyek (PBL & Presentasi)	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 4 (PBL): Proyek Analisis Kelayakan Ekonomi Teknik — Bag. 1 (Perancangan) & Bag. 2 (Presentasi)	Bag. 1 — Minggu ke-7; Bag. 2 — Minggu ke-9 (setelah UTS)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.20: Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Sub-CPMK 2.20.2: Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Ekonomi teknik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 4 merupakan proyek PBL (Problem-Based Learning) lanjutan yang dikerjakan dalam 2 bagian dengan total bobot: (1) Bag. 1 — Minggu ke-7 (bobot 5%, dinilai sebagai Tugas): perancangan dan penyusunan gambar/prototipe/hasil analisis kelayakan komponen/sistem/proses secara terampil dan presisi; (2) Bag. 2 — Minggu ke-9, setelah UTS (bobot 4%, dinilai sebagai Presentasi): presentasi gambar/prototipe/hasil analisis kelayakan yang telah dirancang. Total bobot Tugas 4 adalah 9% (5% + 4%), mencakup seluruh proses perancangan hingga presentasi hasil analisis kelayakan.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Bag. 1: dokumen alternatif rancangan/analisis kelayakan ekonomi teknik tertulis. Bag. 2: slide presentasi dan catatan hasil diskusi/tanya jawab, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas dan presentasi.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan merancang dan mempresentasikan gambar/prototipe/hasil analisis kelayakan komponen/sistem/proses secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 5: Pemantauan Proses Pelaksanaan Tugas Berdasarkan Data Lapangan	Minggu ke-10 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1: Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan.	Sub-CPMK 7.1.1: Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 5 berupa diskusi studi kasus pemantauan proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil pemantauan proses pelaksanaan tugas beserta dokumentasi pendukung, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan memantau proses pelaksanaan tugas terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 6: Evaluasi Hasil Pelaksanaan Tugas terhadap Target yang Direncanakan	Minggu ke-11 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1: Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan.	Sub-CPMK 7.1.2: Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 6 berupa diskusi evaluasi hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta disiplin dan tanggung jawab menepati jadwal.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil evaluasi pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengevaluasi hasil pelaksanaan tugas terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan disiplin dan tanggung jawab dalam menepati jadwal	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 7: Penetapan Tahapan dan Target Kerja Penyelesaian Tugas	Minggu ke-13 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.2: Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 7.2.1: Menetapkan (C5) tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi teknik secara jelas dan terukur.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 7 berupa penetapan tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi Teknik secara jelas dan terukur, dituangkan dalam dokumen rencana kerja.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Dokumen tahapan dan target kerja yang jelas dan terukur, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menetapkan tahapan dan target kerja secara jelas dan terukur	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 8: Penyusunan Rencana Kerja Penyelesaian Tugas Ekonomi Teknik	Minggu ke-14 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.2: Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 7.2.2: Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik, serta berkomitmen (A4) menjalankan rencana tersebut secara konsisten.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 8 berupa penyusunan rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi Teknik, serta komitmen menjalankan rencana tersebut secara konsisten.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Dokumen rencana kerja yang realistis dan terukur beserta jadwal pelaksanaan, dinilai berdasarkan rubrik penilaian tugas.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menyusun rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas, serta berkomitmen menjalankan rencana tersebut secara konsisten	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA UJIAN TENGAH SEMESTER MAHASISWA

	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	Ujian Tengah Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7: kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada Ekonomi Teknik, evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, serta penyusunan dan perancangan alternatif komponen/sistem/proses berbasis analisis kelayakan ekonomi teknik	150 menit, dilaksanakan pada minggu ke-8
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.19: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik. / CPMK 2.20: Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Sub-CPMK 2.19.1 s.d. Sub-CPMK 2.20.2
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Tengah Semester (UTS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, meliputi identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan, evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis, serta penyusunan dan perancangan alternatif komponen/sistem/proses berbasis analisis kelayakan ekonomi teknik. Soal berbentuk esai/uraian yang menguji pemahaman konsep dan penerapannya.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dalam waktu 150 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menjawab soal UTS materi pertemuan 1 s.d. 7 tentang Ekonomi Teknik	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWA

	Nama MK	Kode MK
	Ekonomi Teknik	EAD607762
TEKNIK EVALUASI	Ujian Akhir Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15: pemantauan dan evaluasi proses pelaksanaan tugas terhadap rencana, serta penyusunan rencana kerja yang realistis dan terukur untuk penyelesaian tugas mata kuliah Ekonomi Teknik	150 menit, dilaksanakan pada minggu ke-16
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-7: Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1: Mengevaluasi (C5) proses dan hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan. / CPMK 7.2: Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik.	Sub-CPMK 7.1.1 s.d. Sub-CPMK 7.2.2
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Akhir Semester (UAS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, meliputi pemantauan dan evaluasi proses pelaksanaan tugas terhadap rencana yang ditetapkan, serta penyusunan rencana kerja yang realistis dan terukur untuk penyelesaian tugas mata kuliah Ekonomi Teknik. Soal berbentuk esai/uraian yang menguji pemahaman konsep dan penerapannya.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dalam waktu 150 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menjawab soal UAS materi pertemuan 9 s.d. 15 tentang Ekonomi Teknik	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RUBRIK PENILAIAN

SUBCPMK	Kategorisasi Tingkatan Kinerja									Pengampu Penilai
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B ⁺	B ⁺	A ⁻	A	
Sub-CPMK 2.19.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Ekonomi teknik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.
Sub-CPMK 2.19.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Ekonomi teknik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.

keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.										
Sub-CPMK 2.20.1: Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Ekonomi teknik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.
Sub-CPMK 2.20.2: Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Ekonomi teknik secara terampil dan presisi sehingga	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.

memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.										
Sub-CPMK 7.1.1: Memantau (C4) proses pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap rencana yang ditetapkan secara berkala dan terdokumentasi.	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.
Sub-CPMK 7.1.2: Mengevaluasi (C5) hasil pelaksanaan tugas mata kuliah Ekonomi teknik terhadap target yang direncanakan secara objektif, serta menunjukkan	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.

disiplin dan tanggung jawab (A3) dalam menepati jadwal yang disusun.										
Sub-CPMK 7.2.1: Menetapkan (C5) tahapan dan target kerja untuk tugas mata kuliah Ekonomi teknik secara jelas dan terukur.	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.
Sub-CPMK 7.2.2: Menyusun (C6) rencana kerja yang realistis dan terukur untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Ekonomi teknik, serta berkomitmen (A4) menjalankan rencana tersebut secara konsisten.	<50	50-54	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Ervan Hasan Harun, ST., MT. & Prof. Dr. Ir. Eduart Wolok, ST., MT., IPU., ASEAN.

REFERENSI.

DAFTAR PUSTAKA	
No	Referensi
Pustaka Utama:	
1	DeGarmo, E.P., Sullivan, W.G., Bontadelli, J.A., & Wicks, E.M. (2015). Engineering Economy, 16th Edition. Pearson.
2	Sullivan, W.G., Wicks, E.M., & Koelling, C.P. (2014). Engineering Economy, 16th Edition. Pearson Education.
3	Newnan, D.G., Eschenbach, T.G., & Lavelle, J.P. (2020). Engineering Economic Analysis, 14th Edition. Oxford University Press.
4	Blank, L., & Tarquin, A. (2018). Engineering Economy, 8th Edition. McGraw-Hill Education.
5	Giatman, M. (2017). Ekonomi Teknik, Edisi 2. Rajawali Pers.
6	Pujawan, I.N. (2019). Ekonomi Teknik, Edisi 3. ITS Press.
7	Park, C.S. (2013). Fundamentals of Engineering Economics, 3rd Edition. Pearson.
8	Modul Ajar Ekonomi Teknik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
Pustaka Pendukung:	
9	Peraturan Menteri Keuangan dan pedoman kelayakan investasi proyek infrastruktur ketenagalistrikan nasional.
10	Jurnal-jurnal penelitian nasional terkait analisis kelayakan ekonomi dan manajemen proyek teknik elektro.