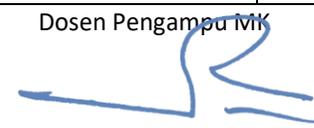
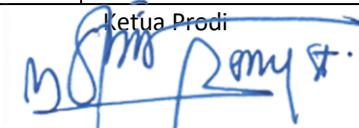




UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
ESTIMASI BIAYA	TS3159	Mata Kuliah Keahlian Prodi	2	V	Juni 2021
	Dosen Pengembang RPS  Agus Alisa Putra, ST., MM		Dosen Pengampu MK  Agus Alisa Putra, ST., MM		Ketua Prodi  Berly Setiawan, MT.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	<p>S10 - Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan;</p> <p>PP1 - Memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan memformulasi masalah rekayasa dan metode pelaksanaan konstruksi di lapangan, serta menyajikan beberapa alternatif solusi terkait permasalahan yang ada sesuai kajian keilmuan;</p> <p>PP3 - Memiliki kemampuan untuk memaksimalkan <i>softskill</i> dalam hal keuletan, kemampuan untuk dapat melihat dan mengambil peluang serta jiwa yang mampu mengembangkan keahlian sebagai bekal berkompetisi di dunia kerja;</p> <p>KK2 - Menguasai dan memiliki kemampuan dalam pengembangan <i>hardskill</i> ilmu-ilmu ketekniksipil terapan yang sesuai dengan bidangnya, serta mampu mengevaluasi diri, mengelola pembelajaran diri sendiri untuk memperoleh informasi mengenai isu-isu terkini dan perkembangan teknologi terkait dengan bidang yang sesuai;</p> <p>KK3 - Memiliki kemampuan untuk merancang suatu konstruksi bangunan sesuai dengan kajian ilmu dan teknologi dengan memanfaatkan metode, teknik dan instrumen rekayasa modern;</p> <p>KU1 - Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</p> <p>KU2 - Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;</p> <p>KU7 - Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerjaan yang berada di bawah tanggung jawabnya;</p> <p>KU8 - Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;</p> <p>KU10 - Mempunyai kemampuan dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) di bidang infrastruktur;</p>			
	CP-MK	Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menghitung estimasi anggaran biaya pembangunan pada setiap tahapan proyek sesuai dengan kaidah kaidah yang berlaku			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Estimasi Biaya merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program strata 1 Teknik Sipil di semester 5. Mata kuliah ini meliputi pembahasan tentang Variabel estimasi, Jenis jenis metode estimasi, Probabilitas estimasi, Estimasi biaya penawaran, Pembiayaan proyek konstruksi, Analisa upah dan peralatan, Value engineering, Pembiayaan gedung negara, dan Cost over run. Penguasaan mahasiswa pada mata kuliah ini akan sangat membantu dalam				

	penguasaan mata kuliah yang berhubungan dan juga bermanfaat langsung saat terjun ke dunia pekerjaan kesipilan.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel estimasi 2. Jenis jenis metode estimasi 3. Probabilitas estimasi 4. Estimasi biaya penawaran 5. Pembiayaan proyek konstruksi 6. Analisa upah dan peralatan 7. Value engineering 8. Pembiayaan gedung negara 9. Cost over run 10. Tugas besar buat laporan RAB, studi kasus 				
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smith,N.J. (Editor), Engineering Project Management, Blackweel Science, 1999,UK. 2. Peurfoy,R,L and Oberlender,G,D, (1989), Estimating Construction Costs, McGraw-Hill Book Company,USA. 3. Mukomuko.J.A, Dasar-dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan,CV. Gaya Media Pratama,Jakarta,1986. 4. -----, Bahan Standarisasi Nasional (BSN), Edisi Revisi, Bandung, 2003 				
Media Pembelajaran	Pendekatan : Ekspotori dan Inkuiri Metode : Ceramah, Diskusi, Demonstrasi, Tanya Jawab, Latihan Tugas : Kelompok (Makalah, dan Problem Set) Media : OHP dan LCD (<i>in-focus</i>)				
Team Teaching	-				
Matakuliah Prasyarat	-				
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Kemampuan memahami pengertian, maksud dan tujuan estimasi biaya bangunan,	menjelaskan pengertian estimasi biaya, maksud dan tujuan dibuatnya suatu estimasi biaya.	Kuliah Pendahuluan, kontrak perkuliahan, pengertian, maksud dan tujuan estimasi biaya.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	Dapat menjelaskan pengertian estimasi biaya, maksud dan tujuan dibuatnya suatu estimasi biaya Bobot Penilaian : 0%
2	Kemampuan memahami jenis-jenis metoda estimasi biaya	menjelaskan dan menerapkan metode-metode estimasi dalam menghitung rencana anggaran biaya.	Metode meter panjang, metode meter persegi, metode meter kubik, metode perbandingan data pasar.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	Dapat menjelaskan dan menerapkan metode-metode estimasi dalam menghitung rencana anggaran biaya Bobot Penilaian : 0%

3	Kemampuan memahami jenis-jenis metoda estimasi biaya	menjelaskan dan menerapkan metode-metode estimasi dalam menghitung rencana anggaran biaya	Metode meter panjang, metode meter persegi, metode meter kubik, metode perbandingan data pasar.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat menjelaskan dan menerapkan metode-metode estimasi dalam menghitung rencana anggaran biaya</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>
4	Kemampuan memahami pengaruh waktu terhadap estimasi biaya bangunan, man hour, depresiasi	membuat estimasi biaya dalam keterbatasan waktu yang tersedia. Dapat menghitung nilai depresiasi bangunan	Pengaruh waktu terhadap estimasi bangunan, man hour, depresiasi.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat membuat estimasi biaya dalam keterbatasan waktu yang tersedia. Dapat menghitung nilai depresiasi bangunan</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>
5	Kemampuan memahami jenis-jenis komponen biaya dalam jenis pekerjaan fisik bangunan.	menjelaskan dan menyusun struktur pembiayaan suatu jenis pekerjaan dalam pelaksanaan fisik bangunan	Biaya langsung, biaya tak langsung	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat menjelaskan dan menyusun struktur pembiayaan suatu jenis pekerjaan dalam pelaksanaan fisik bangunan</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>
6	Kemampuan memahami jenis-jenis komponen biaya dalam jenis pekerjaan fisik bangunan.	menjelaskan dan menyusun struktur pembiayaan suatu jenis pekerjaan dalam pelaksanaan fisik bangunan	Biaya langsung, biaya tak langsung,	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat menjelaskan dan menyusun struktur pembiayaan suatu jenis pekerjaan dalam pelaksanaan fisik bangunan</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>
7	Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan pendahuluan dan pekerjaan pematangan site bangunan	membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pendahuluan dan pekerjaan pematangan lahan bangunan	pendahuluan dan pematangan lahan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pendahuluan dan pekerjaan pematangan lahan bangunan</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>
8	Ujian Tengah Semester				
9	Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan pondasi dan pekerjaan struktur bangunan	membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pondasi dan struktur bangunan	Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan pondasi dan pek. Strkt. bangunan.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<p>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pondasi dan struktur bangunan</p> <p>Bobot Penilaian : 0%</p>

10	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan dinding dan bukaan bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pondasi dan struktur bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan dinding dan bukaan bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan pondasi dan struktur bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
11	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan rangka dan penutup atap bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan dinding dan bukaan bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan rangka dan penutup atap bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan dinding dan bukaan bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
12	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan rangka dan penutup atap bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan rangka dan penutup atap bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan lantai dan plafond bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan rangka dan penutup atap bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
13	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan lantai dan plafond bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan lantai dan plafon bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan utilitas dan finishing bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan lantai dan plafon bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
14	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan utilitas dan finishing bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan utilitas dan finishing bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan luar dan perlengkapan bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan utilitas dan finishing bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
15	<i>Kemampuan memahami perhitungan estimasi biaya pekerjaan luar dan perlengkapan bangunan</i>	<i>membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan luar dan perlengkapan bangunan</i>	<i>Analisa dan metode perhitungan biaya pekerjaan luar dan perlengkapan bangunan</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan di kelas - Tanya jawab dan diskusi - Belajar mandiri - Penugasan terstruktur 	<i>Dapat membuat rencana anggaran biaya untuk pekerjaan luar dan perlengkapan bangunan</i> Bobot Penilaian : 0%
16	Ujian Akhir Semester				