



POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER JURUSAN TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (SKS)			Semester	Disusun tgl
ESTIMASI BIAYA BANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN	1333605		T	P	2	IV	20 - 02 - 2017
OTORISASI	Pembuat RP	Koordinator MK			Ko PRODI		
	Ir. Bambang P. Widodo, MT	Ir. Bambang P. Widodo, MT			Sandri Sengkey, ST., MT		
Capaian Pembelajaran	Program Studi						
	a. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri b. Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain serta persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya c. Mampu menerapkan prinsip manajerial pelaksanaan (biaya, mutu, waktu) sesuai dokumen kontrak, dokumentasi (arsip) dan aspek hukum yang berlaku d. Menguasai konsep teoritis matematika terapan, sains alam (fisika, kimia), sains rekayasa dan prinsip rekayasa untuk melakukan kerja perancangan, pelaksanaan dan pengawasan bangunan jalan dan jembatan skala menengah						
	Mata Kuliah						
Mahasiswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan bangunan gedung, teknik menghitung volume jenis - jenis pekerjaan bangunan, menghitung harga satuan pekerjaan bangunan, membuat analisa rencana anggaran biaya bangunan							
Media Pembelajaran	Software: Power Point				Hardware : LCD, TV Monitor		



POLITEKNIK NEGERI MANADO



ISO 9001:2008
LicNo: QEC24774

FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

Dosen Pengampu		Ir. Bambang P. Widodo, MT					
Mata Kuliah Prasyarat		Gambar Teknik, Matematika, Bahan Bangunan, Manajemen Konstruksi					
Minggu ke (1)	Kemampuan akhir yang diharapkan (sesuai tahapan belajar) (2)	Bahan Kajian (Materi Ajar) (3)	Metode Pembelajaran Dan Estimasi Waktu (4)	Asesmen			
				Indikator (5)	Kriteria dan Bentuk Penilaian (6)	Deskripsi Tugas (7)	Bobot (8)
1	Mampu memahami tentang estimasi biaya Kontruksi Bangunan Jalan Jembatan	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan Estimasi Biaya Kontruksi Bangunan Jalan Jembatan 	Ceramah Interaktif 4 x 50 menit	Ketepatan: ✓ Dalam menjelaskan pengertian Estimasi Biaya	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab	Mencari gambar bangunan untuk dibuatkan tugas Rencana Estimasi Biaya Kontruksi Bangunan Jalan Jembatan	2
2	Mampu menjelaskan berbagai macam estimasi biaya	<ul style="list-style-type: none"> Macam macam Estimasi Biaya 	Ceramah Presentasi Tanya jawab Presentasi tugas Diskusi 4 x 50 menit	Ketepatan: Menjelaskan Macam macam Estimasi Biaya	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab Bentuk non test: Memeriksa tugas	Menyusun daftar rincian pekerjaan bangunan Jalan Jembatan	2
3	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi jenis-jenis pekerjaan Kontruksi 	Ceramah Presentasi Tanya jawab Presentasi tugas	Ketepatan: ✓ menjelaskan mengidentifikasi jenis-jenis	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang	Menyusun daftar rincian pekerjaan bangunan Jalan Jembatan (lanjutan)	2



POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

		Bangunan Jalan Jembatan	Diskusi 4 x 50 menit	pekerjaan bangunan Jalan Jembatan	diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab Bentuk test: Memeriksa tugas		
4	Mampu menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan	Spesifikasi Teknis Dan Administrasi Proyek	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam memecahkan masalah dalam bentuk simulasi tugas menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab Bentuk test: Memeriksa tugas	Mampu memecahkan masalah dalam bentuk simulasi tugas menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan	2
5	Mampu menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan (Lanjutan)	Spesifikasi Teknis Dan Administrasi Proyek (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam memecahkan masalah dalam bentuk simulasi tugas menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan. (Lanjutan)	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab. (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas	Mampu memecahkan masalah dalam bentuk simulasi tugas menyusun dan mengelompokkan urutan pekerjaan bangunan. (Lanjutan)	2



POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

6	Mampu menghitung volume setiap jenis pekerjaan bangunan	<ul style="list-style-type: none">Analisa Kuantitas Pekerjaan	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam menganalisa Kuantitas Pekerjaan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab Bentuk test: Memeriksa tugas	<ul style="list-style-type: none">Mampu menganalisa Kuantitas Pekerjaan	2
7	Mampu menghitung volume setiap jenis pekerjaan bangunan Jalan Jembatan (Lanjutan)	Analisa Kuantitas Pekerjaan (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam menganalisa Kuantitas Pekerjaan (Lanjutan)	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas	Mampu menganalisa Kuantitas Pekerjaan (Lanjutan)	2
8	Ujian Tengah Semester : Melakukan evaluasi dan validasi hasil penilaian						25
9	Mampu menyebutkan standard-standard analisa harga satuan pekerjaan	Analisa Harga satuan Pekerjaan	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2



POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

					menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas		
10	Mampu menyebutkan standard-standard analisa harga satuan pekerjaan	Analisa Harga satuan Pekerjaan (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2
11	Mampu menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan standard-standard analisa harga satuan pekerjaan	• Analisa Harga satuan Pekerjaan (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2
12	Mampu menghitung harga satuan pekerjaan berdasarkan standard-	Analisa Harga satuan Pekerjaan (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

	standard analisa harga satuan pekerjaan				diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas		
13	Mampu merencanakan anggaran biaya secara teliti untuk bangunan Jalan Jembatan	<ul style="list-style-type: none">Rencana analisa anggaran biaya teliti	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam menganalisa anggaran biaya teliti	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk non test: Memeriksa tugas	Mampu merencana analisa anggaran biaya teliti	2
14	Mampu merencanakan anggaran biaya secara teliti untuk bangunan Jalan Jembatan (Lanjutan)	<ul style="list-style-type: none">Rencana analisa anggaran biaya teliti. (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam menganalisa anggaran biaya teliti	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk non test: Memeriksa tugas	Mampu merencana analisa anggaran biaya teliti	2



POLITEKNIK NEGERI MANADO



ISO 9001:2008
LicNo: QEC24774

FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

15	Mampu merencanakan anggaran biaya secara teliti untuk bangunan Jalan Jembatan (Lanjutan)	<ul style="list-style-type: none">Rencana analisa anggaran biaya teliti. (Lanjutan)	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: Dalam menganalisa anggaran biaya teliti	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk non test: Memeriksa tugas	Mampu merencana analisa anggaran biaya teliti	2
16	Ujian Akhir Semester : Melakukan evaluasi dan validasi hasil penilaian						25

Daftar Pustaka :

1. Asiyanto, Ir, MBA, IPM, 2002, Construction Project Cost Management, PT Pradnya Paramita, Jakarta.
2. Allan Ashworth, 1988, Perencanaan Biaya Bangunan, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
3. Bachtiar Ibrahim H, 1994, Rencana Estimasi Real Of Cost, Buni Askara, Jakarta.
4.Cara Pembuatan Analisa Biaya Pekerjaan Jalan Dan Jembatan, 1992, Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta
5. Istimawan Diphohusodo, 1989, Manajemen Proyek dan Konstruksi, CV Gaya Media Pratama, Jakarta
6. Imam Soeharto, 1998, Manajemen Proyek Jilid I, Erlangga, Jakarta.
8. Soedrajat A. Ir, 1984, analisa Anggaran Biaya Pelaksanaan, Nova, Bandung.
9. 2009, Analisa Upah Dan Bahan (Analisa BOW), Bumi Aksara