



POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

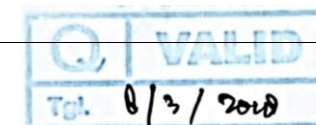
UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER JURUSAN TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI D-IV KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (SKS)			Semester	Disusun tgl
ESTIMASI BIAYA BANGUNAN GEDUNG	1234408		T	2	P	IV	20 - 02 - 2017
OTORISASI	Pembuat RP	Koordinator MK			Ko PRODI		
	Ir. Bambang P. Widodo, MT	Ir. Bambang P. Widodo, MT			Rilya Rumbayan, ST., M.Eng., Ph.D		
Capaian Pembelajaran	Program Studi						
	<ul style="list-style-type: none"> a. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri b. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data c. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah pelaksanaan bangunan sipil yang terdefinisi secara jelas, dengan menganalisis data, memanfaatkan standar dan pedoman teknis, serta mampu memilih metode penyelesaian yang tepat dengan memperhatikan aspek kesehatan, keselamatan publik, lingkungan (SMK3L), aspek hukum dan ekonomi d. Menguasai matematika terapan, prinsip-prinsip fisika dan kimia, prinsip rekayasa, dan perancangan rekayasa, untuk melakukan perancangan skala terbatas¹, pelaksanaan dan pengawasan bangunan sipil 						
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					





POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

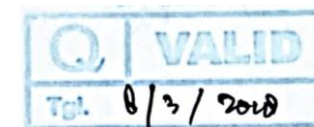
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

Media Pembelajaran		Software: Power Point		Hardware : LCD, TV Monitor			
Dosen Pengampu		Ir. Bambang P. Widodo, MT					
Mata Kuliah Prasyarat		Gambar Teknik, Matematika, Bahan Bangunan, Manajemen Konstruksi					
Ming gu 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 Gedung	<ul style="list-style-type: none"> Pengenalan Estimasi Biaya Konstruksi Bangnan Gedung 	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 gedung untuk dibuatkan tugas Rencana Estimasi Biaya Konstruksi Bangunan Gedung	2
2	Mampu menjelaskan berbagai macam estimasi biaya dan	<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 gedung	2
3	Mampu mengidentifikasi jenis-jenis pekerjaan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi jenis-jenis pekerjaan Konstruksi 	Ceramah Presentasi Tanya jawab	Ketepatan: ✓ menjelaskan mengidentifikasi	Kriteria: Mampu menjawab pertanyaan	Menyusun daftar rincian pekerjaan bangunan gedung (lanjutan)	2





POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

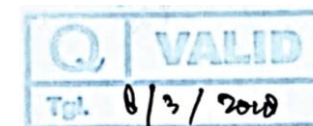
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

		bangunan Gedung	Presentasi tugas Diskusi 4 x 50 menit	jenis-jenis pekerjaan bangunan gedung	pertanyaan yang 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
6	Mampu menghitung	• Analisa Kuantitas	Ceramah	Ketepatan:	Kriteria:	• Mampu menganalisa	2





POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

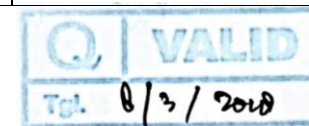
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

	volume setiap jenis pekerjaan bangunan	Pekerjaan	Presentasi Tanya jawab	Dalam menganalisa Kuantitas Pekerjaan	Mampu menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab Bentuk test: Memeriksa tugas	Kuantitas Pekerjaan	
7	Mampu menghitung volume setiap jenis pekerjaan bangunan (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 menjawab	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2





POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

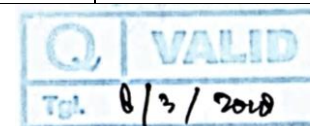
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

					(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-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	Mampu Menganalisa Harga satuan Pekerjaan	2





POLITEKNIK NEGERI MANADO



ISO 9001:2008
LicNo: QEC2474

FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

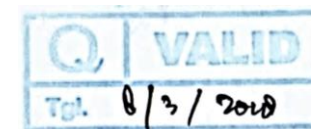
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

					diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan) Bentuk test: Memeriksa tugas		
13	Mampu merencanakan anggaran biaya secara teliti untuk bangunan gedung.	<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 gedung. (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
15	Mampu merencanakan anggaran biaya secara teliti untuk bangunan	<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	Mampu merencana analisa anggaran biaya teliti	2





POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR	FM-072 ed.A rev.1	ISSUE: A	Issued: 31-01-2007	UPDATE: 1	Updated: 07-01-2017
-----------------	--------------------------	-----------------	---------------------------	------------------	----------------------------

	gedung. (Lanjutan)				<p>pertanyaan yang diberikan dan diberikan point bagi yang dapat menjawab (Lanjutan)</p> <p>Bentuk non test: Memeriksa tugas</p>	
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

