

RANCANGAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
(Juknis, Alokasi Waktu, Sekuensi Materi, SAP, Model Evaluasi)

MATA KULIAH
REKAYASA PENILAIAN
(TA 574)

OLEH :
ASEP YUDI PERMANA, MDes

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2009

DESKRIPSI

TA574 REKAYASA PENILAIAN : S-1, 4 sks, semester VII

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah perluasan dan pendalaman yang wajib diikuti mahasiswa. Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mengetahui tentang proses dan lingkup studi kelayakan, nilai uang, dan ekonomi perekayasaan; dan memiliki keterampilan tentang estimasi biaya proyek, estimasi susut bangunan, dan pengelolaan proyek. Dalam perkuliahan ini dibahas mengenai dasar-dasar Studi kelayakan, bunga uang dan rumus-rumus bunga, ekonomi perekayasaan proyek dan estimasi biaya proyek, pengelolaan keuangan proyek, material Rekayasa Penilaian. Perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan tanya jawab yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, OHP, dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas perorangan (parsial/terstruktur) serta tugas kelompok (makalah), diskusi dan pemecahan masalah. Tahap penguasaan mahasiswa melalui UTS dan UAS juga evaluasi tugas. Buku sumber utama : Nugroho, Uhak Natan, dan R. Sutjipto. 1945. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Poerbo, Hartono. 1989. *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak*. Sinarmata. 1984. *Pendekatan Sistem dalam Analisa Proyek Investasi Pasar Modal*. Sutoyo. 1986. *Studi Kelayakan Proyek*.

SILABUS

1. Identitas mata kuliah :

Nama Mata Kuliah	: Rekayasa Penilaian
Nomor Kode	: TA574
Jumlah sks	: 4
Kelompok MK	: MKPP
Program Studi/ Program	: Pendidikan Teknik Arsitektur Perumahan / S-1
Status mata kuliah	: Mata kuliah wajib
Prasyarat	: Telah menempuh mata kuliah Menggambar Arsitektur, Struktur Konstruksi 1, Material dan Konstruksi, Gambar Teknik.
Dosen	: Asep Yudi Permana, MDes

2. Tujuan :

- Memberikan pengetahuan tentang proses dan lingkup studi kelayakan, nilai uang, dan ekonomi perekayasaan; dan
- Memberikan dasar pengetahuan dan ketrampilan tentang estimasi biaya proyek dan pengelolaan.

3. Deskripsi isi

Dibahas dasar-dasar Studi kelayakan, bunga uang dan rumus-rumus bunga, ekonomi perekayasaan proyek dan estimasi biaya proyek, pengelolaan keuangan proyek, material Rekayasa Penilaian.

4. Pendekatan pembelajaran

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah.
- Tugas : Perorangan (parsial dan terstruktur), kelompok (makalah)
- Media : LCD, OHP

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Tugas perorangan dan kelompok
- UTS
- UAS

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan :

- Pertemuan 1 – 3 : Studi kelayakan.
- Pertemuan 4 – 5 : Bunga uang dan rumus-rumus bunga.
- Pertemuan 6 - 7 : Ekonomi perkerajaan
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 - 11 : Proyek dan estimasi biaya proyek
- Pertemuan 12 - 14 : Pengelolaan keuangan proyek
- Pertemuan 15 - 16 : Material Rekayasa Penilaian
- Jadwal khusus : UAS

7. Daftar Buku

- Buku Utama :

- Nugroho, Uhak Natan, dan R. Sutjipto. 1945. *Manajemen Proyek Konstruksi*.
Poerbo, Hartono. 1989. *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak*.
Sinarmata. 1984. *Pendekatan Sistem dalam Analisa Proyek Investasi Pasar Modal*.
Sutoyo. 1986. *Studi Kelayakan Proyek*.

- Referensi :

- Anonim. 1980. *RIBA Handbook of Architectural Practice and Management*.
London: RIBA Publications.
Burgess, Gordon White. 1979. *Building Production*.
Nugroho, Ishak Natan, dan R. Sutjipto. 1985. *Managemen Proyek Konstruksi*.
Russell, D
Archibald. 1976. *Managing High Technology Programs and Projects*.
Salman T, Al-Sedairy. 1985. *Large-Scale Construction Projects, Manajement, Design and Execution*.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Nama Mata Kuliah : REKAYASA PENILAIAN
Kode / SKS : TA574 / 4 SKS
Mata Kuliah Prasyarat : Telah menempuh MK

Semester : III

Pokok Bahasan :

1. Studi kelayakan,
2. Bunga uang dan rumus-rumus bunga,
3. Ekonomi perekayasaan,
4. Proyek dan estimasi biaya proyek,
5. Pengelolaan keuangan proyek.
6. Material Rekayasa Penilaian

Sub Pokok Bahasan :

Waktu : 100 menit

Pertemuan Ke :

- Pertemuan 1 – 3 : Studi kelayakan.
- Pertemuan 4 – 5 : Bunga uang dan rumus-rumus bunga.
- Pertemuan 6 - 7 : Ekonomi perekayasaan
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 - 11 : Proyek dan estimasi biaya proyek
- Pertemuan 12 - 14 : Pengelolaan keuangan proyek
- Pertemuan 15 - 16 : Material Rekayasa Penilaian
- Jadwal khusus : UAS

Dosen / Asisten : Asep Yudi Permana, MDes

KOMPETENSI DAN MODEL PEMBELAJARAN

A. KOMPETENSI

1. Pengertian tentang profesi arsitek dan peranannya di masyarakat, khususnya dalam persiapan ringkasan (brief) kebutuhan yang memperhitungkan faktor-faktor sosial.
2. Pengertian tentang metode penyelidikan (investigasi) dan persiapan ringkasan (brief) untuk proyek desain.
3. Pengertian tentang desain struktural, pelaksanaan konstruksi dan masalah-masalah rekayasa yang berkaitan dengan desain bangunan.
4. Pengetahuan secukupnya tentang masalah-masalah fisika dan teknologi sehubungan dengan fungsi bangunan sehingga dapat diperlengkapi dengan pengkondisian ruang interior demi pencapaian kenyamanan dan perlindungan terhadap iklim.
5. Ketrampilan yang menjadi prasyarat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam batasan faktor biaya dan sesuai peraturan bangunan.
6. Pengetahuan yang cukup tentang industri, organisasi, peraturan dan prosedur yang terkait dalam terjemahan konsep perancangan ke dalam bangunan dan integrasi rencana-rencana secara menyeluruh.
7. Pendidikan diperkirakan dengan program purnawaktu selama lima tahun dan kemudian dilanjutkan dengan dua tahun magang (practical training, experience/internship).

B. INDIKATOR

- Mengetahui tentang proses dan lingkup studi kelayakan, nilai uang, dan ekonomi perkerayaan; dan
- Mengetahui dan terampil dalam mengestimasi biaya proyek dan pengelolaan
- Mampu menilai susut bangunan (sederhana maupun kompleks)

C. MODEL PEMBELAJARAN

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi dan pemecahan masalah.
- Tugas : Perorangan (parsial dan terstruktur), kelompok (makalah)

D. SKENARIO KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN DOSEN	KEGIATAN MAHASISWA	WAKTU
PERSIAPAN (Tatap muka)	Absensi mahasiswa		5 menit
PELAKSANAAN (Tatap muka)	Menjelaskan Materi Dan Tanya jawab	Memperhatikan penjelasan serta mencatat materi yang perlu, dan merespon pertanyaan dari dosen	80 menit
AKHIR PERTEMUAN (Tatap muka)	Memberikan kesempatan Tanya Jawab	Mengajukan Pertanyaan yang belum dimengerti	15 menit

E. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. LCD dan komputer
2. OHP dan Transparansi

F. EVALUASI

1. Kehadiran
2. Tugas perorangan dan tugas kelompok
3. UTS
4. UAS

G. SUMBER PUSTAKA/PEMBELAJARAN

- Buku Utama :

- Nugroho, Uhak Natan, dan R. Sutjipto. 1945. *Manajemen Proyek Konstruksi*.
Poerbo, Hartono. 1989. *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak*.
Sinarmata. 1984. *Pendekatan Sistem dalam Analisa Proyek Investasi Pasar Modal*.
Sutoyo. 1986. *Studi Kelayakan Proyek*.

- Referensi :

- Anonim. 1980. *RIBA Handbook of Architectural Practice and Management*.
London: RIBA Publications.
Burgess, Gordon White. 1979. *Building Production*.
Nugroho, Ishak Natan, dan R. Sutjipto. 1985. *Managemen Proyek Konstruksi*.
Russell, D
Archibald. 1976. *Managing High Technology Programs and Projects*.
Salman T, Al-Sedairy. 1985. *Large-Scale Construction Projects, Manajement, Design and Execution*.

MODEL EVALUASI

A. Syarat Mengikuti Ujian :

kehadiran minimal 80% dari jumlah pertemuan

B. Aspek Penilaian :

1. Kehadiran bobot 10 %
2. Nilai rata-rata tugas bobot 20%
3. UTS bobot 30%
4. UAS bobot 40%

C. Format Kisi-kisi Ujian :

	Indikator	bobot	No Soal	Keterangan
UTS		15%	1	Score/nilai: Min 45 / D Min 60 / C Min 75 / B Min 90 / A
		15%	2	
		20%	3	
		20%	4	
		15%	5	
		15%	6	

	Indikator	bobot	No Soal	Keterangan
UAS		20 %	1	Score/nilai: Min 40 / D Min 60 / C Min 75 / B Min 90 / A
		25 %	2	
		25 %	3	
		30 %	4	

D. Contoh Soal UTS dan UAS

CONTOH SOAL UTS

Mata Kuliah : Rekayasa Penilaian
Kode : TR435
Dosen : Iyes Ardiwinata, Drs
Asep Yudi Permana
Waktu : 90 Menit
Sifat : Closed Book

Soal :

CONTOH SOAL UAS

Mata Kuliah : Rekayasa Penilaian

Kode MK : TR 435

Dosen : Iyes Ardiwinata, Drs.

Asep Yudi Permana, MDes

Kode Dosen : 2078

Waktu : 100 Menit

Sifat : Buka buku

SOAL :

LAMPIRAN
MATERI PERKULIAHAN