



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: 1	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem solving	
JUDUL TUGAS	
Analisis nilai waktu dari uang	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu mengklasifikasikan cashflow sesuai kondisi yang dibutuhkan untuk analisis lebih lanjut	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan menghitung nilai waktu dari uang , yaitu Nilai Sekarang (PV) , Nilai Mendatang (FV), Nilai Cashflow Equivalent Uniform	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa analisis berdasarkan suatu kasus aliran kas suatu proyek sederhana	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengolahan data dalam kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan analisis, sistematika Kriteria : Ketepatan analisis Bobot : 10%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: 2	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem solving	
JUDUL TUGAS	
Analisis aliran kas	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mahasiswa mampu memanfaatkan konsep-konsep ekonomi dalam pekerjaan teknik sipil 2. Mahasiswa mampu menganalisis cashflow untuk mendapatkan cashflow yang paling ekonomis	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis cash flow untuk menjelaskan kriteria ekonomi suatu cash flow. Beberapa parameter yang harus dihitung antara lain : BCR analysis, Rate return, payback period	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan analisis berdasarkan aliran kas suatu proyek terhadap parameter yang diminta.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengolahan data dalam kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan analisis, sistematika Kriteria : Ketepatan analisis Bobot : 10%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: ujian tengah semester	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

UJIAN TENGAH SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Ujian tertulis	
JUDUL	
UJIAN TENGAH SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengklasifikasikan cashflow sesuai kondisi yang dibutuhkan untuk analisis lebih lanjut 2. Mahasiswa mampu memanfaatkan konsep-konsep ekonomi dalam pekerjaan teknik sipil 3. Mahasiswa mampu menganalisis cashflow untuk mendapatkan cashflow yang paling ekonomis 	
DESKRIPSI UJIAN	
Mahasiswa mampu mengklasifikasikan cashflow sesuai kondisi yang dibutuhkan untuk analisis lebih lanjut , memanfaatkan konsep-konsep ekonomi dalam pekerjaan teknik sipil dan menganalisis cashflow untuk mendapatkan cashflow yang paling ekonomis	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa dapat menjawab soal yang diberikan secara tertulis sesuai dengan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan durasi ujian yang diberikan pada lembar jawaban yang diberikan.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar jawaban yang diberikan	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan dalam tahapan mengerjakan Kriteria : Ketepatan menjawab soal Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: 3	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem solving	
JUDUL TUGAS	
Pajak dan depresiasi	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisis nilai depresiasi dengan berbagai metode 2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh nilai depresiasi terhadap pajak 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh inflasi dan deflasi terhadap aliran kas 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis pengaruh nilai depresiasi dan pajak dalam perhitungan analisis aliran kas suatu proyek	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan analisis berdasarkan aliran kas suatu proyek terhadap parameter yang diminta.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengolahan data dalam kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan analisis, sistematika Kriteria : Ketepatan analisis Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: 4	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem solving	
JUDUL TUGAS	
Project appraisal 1	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menyatakan pendapat secara lisan dan tertulis 2. Mahasiswa mampu bekerjasama dalam suatu tim dan mengambil keputusan yang ekonomis, serta mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil dari sisi ekonomi secara mandiri dan berkelompok 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa melakukan analisis kelayakan proyek sederhana dalam teknik sipil serta mampu mengambil keputusan secara tepat dan akurat berdasarkan analisis kelayakan secara finansial	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan studi kelayakan dari suatu contoh kasus berdasarkan data aliran kas.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengolahan data dalam kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan analisis, sistematika Kriteria : Ketepatan analisis Bobot : 20%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: 5	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Problem solving	
JUDUL TUGAS	
Project appraisal 2	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
1. Mampu merencanakan dan menganalisis serta menyelesaikan masalah ekonomi dalam teknik sipil agar dapat menghasilkan rancangan bangunan teknik sipil yang ekonomis	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa merencanakan dan menganalisis serta menyelesaikan masalah ekonomi dalam teknik sipil agar dapat menghasilkan rancangan bangunan teknik sipil yang ekonomis	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa melakukan analisis secara tepat dari data informasi yang diberikan	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengolahan data dalam kertas HVS A4	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator: • Ketepatan analisis, sistematika Kriteria : Ketepatan analisis Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL313

Mata Kuliah	: Ekonomi Rekayasa	Kode MK	: CVL313
Tugas ke	: ujian akhir semester	Sks	: 3
Dosen pengampu	: Fredy Jhon Philip.S.S.T.,M.T	Semester	: 5

UJIAN AKHIR SEMESTER	
BENTUK UJIAN	
Ujian tertulis	
JUDUL	
UJIAN AKHIR SEMESTER	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menganalisis nilai depresiasi dengan berbagai metode 2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh nilai depresiasi terhadap pajak 3. Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh inflasi dan deflasi terhadap aliran kas 4. Mahasiswa mampu bekerjasama dalam suatu tim dan mengambil keputusan yang ekonomis, serta mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil dari sisi ekonomi secara mandiri 5. Mampu merencanakan dan menganalisis serta menyelesaikan masalah ekonomi dalam teknik sipil agar dapat menghasilkan rancangan bangunan teknik sipil yang ekonomis 	
DESKRIPSI UJIAN	
Mahasiswa mampu melakukan analisis depresiasi dan pajak dalam aliran kas, mampu mengambil keputusan secara ekonomis dalam analisis proyek teknik sipil	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa dapat menjawab soal yang diberikan secara tertulis sesuai dengan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan durasi ujian yang diberikan pada lembar jawaban yang diberikan.	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar jawaban yang diberikan	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator : • Ketepatan dalam tahapan mengerjakan Kriteria : Ketepatan menjawab soal Bobot : 15%	
JADWAL PELAKSANAAN	
1 minggu	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eschenbach, Ted.G.(2011) Engineering Economy : Applying Theory to Practice.Third Edition , New York : Oxford University Press 2. Harjanto, Ferianto (2007) .Ekonomi Teknik : Analisis Pengambilan Keputusan.Andi Offset , Yogyakarta 3. Contemporary Engineering Economics, Park, Chan S., (2010). 5th Edition, Prentice Hall 	

RUBRIK PENILAIAN

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Data soal dituliskan dengan lengkap, menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Data soal dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan tepat
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Data soal tidak dituliskan dengan lengkap, tidak menyebutkan metode/hukum yang digunakan sebagai dasar penyelesaian soal, perhitungan tidak dilakukan dengan langkah yang urut dan sistematis, hasil perhitungan salah
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak mengumpulkan tugas