



## **RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

<b>Matakuliah</b>	<b>:</b>	<b>PERENCANAAN TRANSPORTASI</b>
<b>Kode</b>	<b>:</b>	<b>TST 7708</b>
<b>Semester</b>	<b>:</b>	<b>VII</b>

**Penyusun :**

**Sri Atmaja P. Rosyidi, ST., M.Sc.Eng., Ph.D., P.Eng.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

### Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah : Perencanaan Transportasi  
Nomor Kode : TST 7708  
SKS : 2  
Status Mata Kuliah :  Wajib /  Pilihan

### Koordinator Mata Kuliah

Nama : Sri Atmaja P. Rosyidi, Ph.D., P.Eng.  
NIP / NIK : 19780415 200004 123 046  
Pangkat/ Golongan : III d/Penata Tingkat I  
Jabatan : Lektor Kepala  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Sipil  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jumlah Tim Pengajar : 1 orang

Yogyakarta, 20 Februari 2015

Menyetujui  
Ka Prodi Teknik Sipil

Koordinator Mata Kuliah,

( Ir. Anita Widianti, M.T.)

( Sri Atmaja P. Rosyidi, Ph.D. )

## I. PENDAHULUAN

### A. Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Program Studi Teknik Sipil FT UMY (PSTS FT UMY)

Visi 2020 PSTS FT UMY adalah:

Menjadi program studi yang unggul di bidang teknologi konstruksi modern berwawasan lingkungan dengan tetap memberdayakan kearifan lokal untuk kemaslahatan umat berdasarkan nilai-nilai Islam.

Misi PSTS FT UMY adalah:

1. Melaksanakan dan mengembangkan tri dharma perguruan tinggi di bidang teknologi konstruksi.
2. Mengembangkan kerjasama di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan dengan institusi terkait.
3. Mengembangkan organisasi program studi dengan prinsip-prinsip dasar islam dan *goodgovernance* yang berkelanjutan menuju institusi bertaraf internasional.

Tujuan PSTS FT UMY adalah:

1. Menghasilkan sarjana teknik yang islami, mampu menguasai serta menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Menyiapkan lulusan yang memiliki kompetensi sebagai berikut:
  - a. mampu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan dengan menggunakan prinsip dasar Ilmu Teknik Sipil.
  - b. mampu mengkaji, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan di bidang Teknik Sipil.
  - c. mampu merencanakan dan merancang bangunan Teknik Sipil secara individu dan dalam suatu tim serta mengkomunikasikannya secara efektif.
  - d. memiliki motivasi mengelola dan mampu bekerja sama dalam suatu tim untuk melaksanakan pekerjaan dan pemeliharaan bangunan Teknik Sipil.
  - e. menguasai bahasa Inggris dengan baik.
  - f. menguasai aplikasi perangkat lunak (*software*) di bidang Teknik Sipil.

- g. memiliki integritas moral dan kepedulian sosial yang didasarkan nilai-nilai keislaman.
3. Menghasilkan penelitian, karya ilmiah dan pengabdian kepada masyarakat yang berwawasan lingkungan, aplikatif dan responsif terhadap permasalahan masyarakat.
  4. Mengembangkan jaringan kerjasama dengan berbagai institusi nasional maupun internasional untuk memajukan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

## **B. Rumusan Kompetensi Lulusan Prodi (Program Outcome)**

<b>KU.1</b> Mampu mengetahui dasar-dasar ilmu dan menerapkannya dalam bidang Teknik Sipil
<b>KU.2</b> Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan dasar-dasar ilmu dan kaidah-kaidah Teknik Sipil
<b>KU.3</b> Mampu mengkaji, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan Teknik Sipil secara individu dan dalam suatu tim
<b>KU.4</b> Mampu merencanakan dan merancang bangunan Teknik Sipil secara individu dan bekerjasama dalam suatu tim serta mengkomunikasikannya secara efektif
<b>KU.5</b> Memiliki motivasi mengelola dan mampu bekerjasama dalam suatu tim untuk melaksanakan pekerjaan dan pemeliharaan bangunan Teknik Sipil
<b>KP.1</b> Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak di bidang Teknik Sipil
<b>KP.2</b> Mampu menyusun laporan perencanaan dan pelaksanaan atau karya ilmiah dalam bidang Teknik Sipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif
<b>KP.3</b> Mampu mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup ( <i>lifelong learning</i> ), berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia
<b>SS.1</b> Komunikasi
<b>SS.2</b> Kerjasama
<b>SS.3</b> Motivasi
<b>SS.4</b> Belajar seumur hidup

## II. INFORMASI MATAKULIAH

### A. Nama, Bobot SKS, Kode Matakuliah dan Ssemester

Mata Kuliah	:	PERENCANAAN TRANSPORTASI
Kode	:	TST 7708
SKS	:	2
Semester	:	VII

### B. Hubungan Tujuan Pembelajaran (Learning Outcomes) Matakuliah dan Kompetensi Lulusan

KOMPETENSI	TUJUAN PEMBELAJARAN (LEARNING OUTCOMES)
<p><b>KU.3</b> Mampu mengkaji, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan Teknik Sipil secara individu dan dalam suatu tim</p> <p><b>KU.4</b> Mampu merencanakan dan merancang bangunan Teknik Sipil secara individu dan bekerjasama dalam suatu tim</p> <p><b>KP.1</b> Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak di bidang Teknik Sipil</p> <p><b>KP.2</b> Mampu menyusun laporan perencanaan dan pelaksanaan atau karya ilmiah dalam bidang Teknik Sipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif</p> <p><b>SS.1</b> Komunikasi</p> <p><b>SS.2</b> Kerjasama</p>	menjelaskan keterkaitan antara interaksi tata guna lahan dan transportasi. mengidentifikasi permasalahan transportasi yang berkembang dan menjelaskan secara ilmiah beberapa alternatif solusinya dalam perencanaan transportasi.
	memahami dasar-dasar dan teknik pemodelan yang digunakan dalam analisis dan perencanaan transportasi.
	memahami dasar-dasar model spasial, penyusunan daerah studi dan survei yang digunakan dalam perencanaan transportasi
	memahami konsep perencanaan transportasi empat langkah (4 steps model)
	menerapkan analisis statistik dan model kuantitatif dalam permasalahan di bidang perencanaan transportasi.

### C. Kemampuan Akhir Hard skills dan Softskill melalui Mata Kuliah

<p>Hardskills:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memahami dan menerapkan dasar-dasar pemodelan dan perencanaan transportasi.</li> <li>2. mengidentifikasi, menganalisis, menentukan pendekatan solusi dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan sistematis untuk masalah-masalah transportasi.</li> <li>3. memahami konsep interaksi antara tata guna lahan dan transportasi</li> <li>4. menyusun daerah studi dan menentukan survei-survei untuk perencanaan transportasi</li> </ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. mampu menyelesaikan perencanaan transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute
6. menyusun proyek ilmiah mengenai isu-isu transportasi terkini.
Softskills: Bekerjasama dalam tim Komunikasi secara efektif

### III. RANCANGAN PEMBELAJARAN (RPS/RPKPS/RPBS)

Mata Kuliah	:	PERENCANAAN TRANSPORTASI
Kode	:	TST 7708
SKS	:	2
Semester	:	VII
Program Studi	:	TEKNIK SIPIL
Kompetensi Yang Dicapai	:	<p><b>KU.3</b> Mampu mengkaji, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan Teknik Sipil secara individu dan dalam suatu tim</p> <p><b>KU.4</b> Mampu merencanakan dan merancang bangunan Teknik Sipil secara individu dan bekerjasama dalam suatu tim</p> <p><b>KP.1</b> Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak di bidang Teknik Sipil</p> <p><b>KP.2</b> Mampu menyusun laporan perencanaan dan pelaksanaan atau karya ilmiah dalam bidang Teknik Sipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif</p> <p><b>SS.1</b> Komunikasi</p> <p><b>SS.2</b> Kerjasama</p>
Tujuan Pembelajaran (learning outcomes)	:	<p>Mahasiswa memiliki kemampuan untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. menjelaskan keterkaitan antara interaksi tata guna lahan dan transportasi.</li> <li>2. mengidentifikasi permasalahan transportasi yang berkembang dan menjelaskan secara ilmiah beberapa alternatif solusinya dalam perencanaan transportasi.</li> <li>3. memahami dasar-dasar model spasial, penyusunan daerah studi dan survei yang digunakan dalam perencanaan transportasi</li> <li>4. memahami konsep perencanaan transportasi empat langkah (4 steps model)</li> <li>5. memahami dasar-dasar dan teknik pemodelan yang digunakan dalam analisis dan perencanaan transportasi.</li> <li>6. menerapkan analisis statistik dan model kuantitatif</li> </ol>

		dalam permasalahan di bidang perencanaan transportasi.
Kemampuan akhir	:	<p><b>Hardskills:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memahami dan menerapkan dasar-dasar pemodelan dan perencanaan transportasi.</li> <li>2. mengidentifikasi, menganalisis, menentukan pendekatan solusi dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan sistematis untuk masalah-masalah transportasi.</li> <li>3. memahami konsep interaksi antara tata guna lahan dan transportasi</li> <li>4. menyusun daerah studi dan menentukan survei-survei untuk perencanaan transportasi</li> <li>5. mampu menyelesaikan perencanaan transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute</li> <li>6. menyusun proyek ilmiah mengenai isu-isu transportasi terkini.</li> </ol>
		<p><b>Softskills:</b></p> <p>Bekerjasama dalam tim</p> <p>Komunikasi secara efektif</p>

## Matriks Pembelajaran

Minggu ke-	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
		Pengantar: 1. Silabus dan rancangan pembelajaran 2. Keterkaitan mata kuliah 3. Kontrak belajar 4. Penugasan	- Kontrak kuliah - Pembentukan Kelompok untuk proyek ilmiah - Penugasan penyusunan makalah ilmiah bidang transportasi			
1, 2	<b>HARD SKILLS:</b> 1. memahami dan menerapkan dasar-dasar pemodelan dan perencanaan transportasi. 2. mengidentifikasi, menganalisis, menentukan pendekatan solusi dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan sistematis untuk masalah-masalah transportasi. 3. memahami konsep interaksi antara tata guna lahan dan transportasi	1. Pengantar tentang sistem, perencanaan dan pemodelan transportasi 2. Keterkaitan dan interaksi antara tata guna lahan dan transportasi	Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi  Pemutaran video berbagai permasalahan transportasi  Diskusi Terhadap permasalahan-permasalahan transportasi  Penyelesaian soal studi kasus untuk interaksi tata guna lahan dan transportasi	1. Pre-Test 2. Latihan: a. Merumuskan permasalahan transportasi dan menentukan alternatif solusi b. Menyelesaikan soal studi kasus – interaksi tata guna lahan dan transportasi	1. Definisi dasar perencanaan dan pemodelan transportasi 2. Menjawab dengan benar konsep interaksi tata guna lahan dan transportasi secara kuantitatif	
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Kelompok	Tugas: a. Menyusun outline proyek ilmiah berkelompok b. Menyusun outline makalah ilmiah berkelompok	Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir, Pembagian tugas dan kerjasama	



3	<b>HARD SKILLS:</b> menyusun daerah studi dan menentukan survei-survei untuk perencanaan transportasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyusunan daerah studi</li> <li>2. Penyusunan survei-survei untuk perencanaan transportasi</li> </ol>	<p>Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi</p> <p>Pemutaran video berbagai pelaksanaan survei transportasi</p> <p>Diskusi untuk penyusunan survei perencanaan transportasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun peta numeris dan zonasi</li> <li>2. Menyusun kebutuhan survei transportasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peta spasial dan numeris daerah studi yang benar</li> <li>2. Penyusunan rencana survei yang benar</li> </ol>	5
4, 5	<b>HARD SKILLS:</b> mampu menyelesaikan permasalahan perencanaan transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Bangkitan Perjalanan</li> <li>2. Model Bangkitan Perjalanan: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. metode regresi dan korelasi</li> <li>b. metode kategori</li> </ol> </li> </ol>	<p>Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi</p> <p>Penyelesaian soal studi kasus untuk model bangkitan perjalanan</p>	Menyelesaikan soal studi kasus – model bangkitan perjalanan	Jumlah jawaban yang benar	
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Tugas Kelompok (3 orang) untuk penyelesaian model bangkitan perjalanan menggunakan perangkat lunak Excel.		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	5
6	Ujian Kompetensi I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interaksi tata guna lahan dan transportasi</li> <li>2. Model bangkitan perjalanan</li> </ol>				10
7, 8, 9	<b>HARD SKILLS:</b> mampu menyelesaikan permasalahan perencanaan transportasi dengan model	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Distribusi Perjalanan</li> <li>2. Model Analog: angka, pertumbuhan, model</li> </ol>	Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi	Menyelesaikan soal studi kasus – model bangkitan perjalanan	Jumlah jawaban yang benar	

	empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute	Fratat, Detroit, model Furness. 3. Model gravitasi 4. Kalibrasi model gravitasi	Penyelesaian soal studi kasus untuk model distribusi perjalanan			
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Kelompok		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Tugas Kelompok (3 orang) untuk penyelesaian model distribusi perjalanan menggunakan perangkat lunak Excel.		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	5
10	Ujian Kompetensi II	1. Matrik Asal Tujuan 2. Model gravitasi 3. Kalibrasi model gravitasi				15
11	<b>HARD SKILLS:</b> mampu menyelesaikan permasalahan perencanaan transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute	1. Pengantar pemilihan moda 2. Model pemilihan moda: fungsi logit.	Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi  Penyelesaian soal studi kasus untuk model pemilihan moda perjalanan	Menyelesaikan soal studi kasus – model bangkitan perjalanan	Jumlah jawaban yang benar	
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Tugas Kelompok (3 orang) untuk penyelesaian model pemilihan moda menggunakan perangkat lunak Excel.		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	5
12	<b>HARD SKILLS:</b> mampu menyelesaikan permasalahan perencanaan	1. Pengantar pembebanan rute 2. Model pembebanan	Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi	Menyelesaikan soal studi kasus – model bangkitan perjalanan	Jumlah jawaban yang benar	

	transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute	<p>rute:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prinsip Wardrop</li> <li>Metode All or Nothing</li> <li>Metode Stokastik</li> <li>Metode Keseimbangan</li> </ol>	Penyelesaian soal studi kasus untuk model pembebanan rute perjalanan			
	<b>SOFT SKILLS:</b> Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Tugas Kelompok (3 orang) untuk penyelesaian model pembebanan rute menggunakan perangkat lunak Excel.		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	5
13	Ujian Kompetensi III	<ol style="list-style-type: none"> <li>Model pemilihan moda</li> <li>Model pembebanan rute</li> </ol>				15
14	<b>HARD SKILLS:</b> mampu menyelesaikan permasalahan perencanaan transportasi dengan model empat langkah: model bangkitan perjalanan, model distribusi perjalanan, model pemilihan kendaraan dan model pembebanan rute	<ol style="list-style-type: none"> <li>Model pembebanan rute: <ol style="list-style-type: none"> <li>Metode Stokastik</li> <li>Metode Keseimbangan</li> </ol> </li> <li>Route factor</li> </ol>	<p>Ceramah Penjelasan dengan sarana multi-media dan presentasi</p> <p>Penyelesaian soal studi kasus untuk model pembebanan rute perjalanan</p>	Menyelesaikan soal studi kasus – model bangkitan perjalanan	Jumlah jawaban yang benar	
15	<b>HARD SKILLS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>mengidentifikasi, menganalisis, menentukan pendekatan solusi dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan sistematis untuk masalah-masalah transportasi.</li> <li>menyusun proyek ilmiah mengenai isu-isu transportasi terkini.</li> </ol>		Presentasi kelas dan diskusi menggunakan sarana multi media	<ol style="list-style-type: none"> <li>mempresentasikan projek ilmiah berkelompok</li> <li>mempresentasikan makalah ilmiah berkelompok</li> </ol>		15

	SOFT SKILLS: Kemampuan komunikasi dan Kerjasama dalam tim		Diskusi Tugas Kelompok		Cara penyampaian pendapat dan kaidah berpikir	5
16	Ujian Kompetensi IV	1. Model pembebanan rute 2. Route factor				15

#### IV. RANCANGAN UJI KOMPETENSI/TUGAS DAN KRITERIA PENILAIAN

Rancangan Uji Kompetensi dan Tugas:

- a. Tugas Berkelompok (No. 1 sampai dengan No. 5)
- b. Uji Kompetensi 1
- c. Uji Kompetensi 2
- d. Uji Kompetensi 3
- e. Presentasi Proyek Ilmiah secara berkelompok
- f. Uji Kompetensi 4

##### A. Tugas 1

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>3</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>5 %</b>
<b>Materi:</b> Penyusunan Peta Daerah Studi dan Rencana Survei					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyusun peta spasial untuk menentukan daerah studi dalam perencanaan transportasi dan membuat turunannya dalam peta numeris; serta menyusun keperluan-keperluan survei lalu lintas dan transportasi yang diperlukan untuk perencanaan dan pemodelan transportasi.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan contoh peta spasial dan diberikan tugas untuk menentukan daerah studi beserta kriteria-kriteria penzanaan dan penyusunan survei yang diperlukan.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan konsep dan aplikasi penyusunan daerah studi dan penzanaan beserta survei-survei yang diperlukan dalam perencanaan dan pemodelan transportasi dengan benar.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 6 orang.
- 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus peta spasial yang digunakan dalam penentuan daerah studi.
- 3) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan untuk dinilai.

- d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Laporan tugas dan hasil diskusi/analisis.
- e. Bobot dan sistem penilaian :
- 1) Penilaian ini memiliki bobot 5 % dari nilai total,
  - 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-3 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

- a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

- b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

- c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

## B. Tugas 2

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>5</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>5 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model bangkitan perjalanan menggunakan file Excel					

### 1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemodelan bangkitan perjalanan untuk perencanaan transportasi menggunakan file excel.

### 2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

#### a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan studi kasus data bangkitan perjalanan dari beberapa zona dengan persyaratan-persyaratan yang diperlukan.

#### b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan konsep dan penyelesaian model bangkitan perjalanan dari suatu daerah studi untuk perencanaan dan pemodelan transportasi dengan benar.

#### c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 3 orang.
- 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus model distribusi perjalanan dari suatu daerah studi.
- 3) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan untuk dinilai.

#### d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Laporan tugas dan hasil diskusi/analisis.

#### e. Bobot dan sistem penilaian :

- 1) Penilaian ini memiliki bobot 5 % dari nilai total,
- 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-4 dan 5 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

#### a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

**C. Ujian Kompetensi 1**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>6</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>10 %</b>
<b>Materi:</b> Interaksi tata guna lahan – transportasi dan model bangkitan perjalanan					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep interaksi tata guna lahan-transportasi secara kuantitatif dan mampu menghitung dan menjelaskan pemodelan bangkitan perjalanan menggunakan analisis regresi dan kategori.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:



a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan soal mengenai: 1. studi kasus interaksi tata guna lahan dan lalu lintas yang dihasilkan dari interaksi dua zona atau lebih, 2. studi kasus data survei bangkitan perjalanan dalam suatu daerah studi.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan konsep interaksi tata guna lahan-transportasi secara kuantitatif dan penyusunan model bangkitan perjalanan dari suatu daerah studi.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa mengerjakan soal studi kasus secara individu.
- 2) Mahasiswa mengerjakan di kelas dengan waktu pengerjaan yang disesuaikan dengan bobot/kualitas soal.
- 3) Mahasiswa mendapatkan hasil ujian kompetensi dari hasil penilaian dan dapat mencocokkan dengan jawaban yang benar.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : lembar jawaban.

e. Bobot dan sistem penilaian :

- 1) Penilaian ini memiliki bobot 10 % dari nilai total,
- 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-4 dan 5 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

3. Kriteria Penilaian

a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
A	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
B	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
C	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
D	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
E	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

**D. Tugas 3**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	:	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	:	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	:	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	:	<b>9</b>
<b>Fakultas</b>	:	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	:	<b>5 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model distribusi perjalanan menggunakan file Excel					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemodelan distribusi perjalanan untuk perencanaan transportasi menggunakan file excel.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan studi kasus MAT dengan persyaratan-persyaratan yang diperlukan.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan konsep dan penyelesaian model distribusi perjalanan dari suatu daerah studi untuk perencanaan dan pemodelan transportasi dengan benar.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 3 orang.
- 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus model distribusi perjalanan dari suatu daerah studi.
- 3) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan untuk dinilai.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Laporan tugas dan hasil diskusi/analisis.

e. Bobot dan sistem penilaian :

- 1) Penilaian ini memiliki bobot 5 % dari nilai total,
- 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-8 dan 9 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

- a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

- b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

- c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

## E. Ujian Kompetensi 2

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>10</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>15 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model distribusi perjalanan					

### 1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemodelan distribusi perjalanan menggunakan model gravitasi dan menentukan kalibrasi modelnya.

### 2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

#### a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan soal mengenai studi kasus MAT dari suatu daerah studi.

#### b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan penyelesaian MAT dari suatu daerah studi menggunakan model gravitasi dan menentukan kalibrasinya.

#### c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa mengerjakan soal studi kasus secara individu.
- 2) Mahasiswa mengerjakan di kelas dengan waktu pengerjaan yang disesuaikan dengan bobot/kualitas soal.
- 3) Mahasiswa mendapatkan hasil ujian kompetensi dari hasil penilaian dan dapat mencocokkan dengan jawaban yang benar.

#### d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : lembar jawaban.

#### e. Bobot dan sistem penilaian :

- 3) Penilaian ini memiliki bobot 15 % dari nilai total,
- 4) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-7, 8 dan 9, dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

#### d. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

e. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

f. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

#### F. Tugas 4

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>11</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>5 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model pemilihan moda menggunakan file Excel					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemodelan pemilihan moda perjalanan untuk perencanaan transportasi menggunakan file excel.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

- a. Obyek Garapan :  
Mahasiswa diberikan studi kasus pemilihan moda dengan persyaratan-persyaratan yang diperlukan.
- b. Batasan yang harus dikerjakan:  
Menjelaskan konsep dan penyelesaian model pemilihan moda perjalanan dari suatu daerah studi untuk perencanaan dan pemodelan transportasi dengan benar.
- c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):
- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 3 orang.
  - 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus model pemilihan moda perjalanan dari suatu daerah studi.
  - 3) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan untuk dinilai.
- d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Laporan tugas dan hasil diskusi/analisis.
- e. Bobot dan sistem penilaian :
- 1) Penilaian ini memiliki bobot 5 % dari nilai total,
  - 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-11 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

- a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

- b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
A	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
B	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
C	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
D	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
E	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

**G. Tugas 5**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	:	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	:	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	:	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	:	<b>12</b>
<b>Fakultas</b>	:	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	:	<b>5 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model pembebanan rute menggunakan file Excel					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemodelan pembebanan rute perjalanan untuk perencanaan transportasi menggunakan file excel.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan studi kasus pembebanan rute dengan persyaratan-persyaratan yang diperlukan.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan konsep dan penyelesaian model pembebanan rute perjalanan dari suatu daerah studi untuk perencanaan dan pemodelan transportasi dengan benar.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 3 orang.
- 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus model pembebanan rute perjalanan dari suatu daerah studi.
- 3) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan untuk dinilai.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Laporan tugas dan hasil diskusi/analisis.

e. Bobot dan sistem penilaian :

- 3) Penilaian ini memiliki bobot 5 % dari nilai total,
- 4) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-12 dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain



## H. Ujian Kompetensi 3

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>10</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>15 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model pemilihan moda dan pembebanan rute perjalanan					

### 1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pemilihan moda dan pembebanan rute perjalanan.

### 2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

#### a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan soal mengenai studi kasus pemilihan moda dan pembebanan rute dari suatu daerah studi.

#### b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan penyelesaian pemilihan moda dan pembebanan rute dari suatu daerah studi.

#### c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa mengerjakan soal studi kasus secara individu.
- 2) Mahasiswa mengerjakan di kelas dengan waktu pengerjaan yang disesuaikan dengan bobot/kualitas soal.
- 3) Mahasiswa mendapatkan hasil ujian kompetensi dari hasil penilaian dan dapat mencocokkan dengan jawaban yang benar.

#### d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : lembar jawaban.

#### e. Bobot dan sistem penilaian :

- 1) Penilaian ini memiliki bobot 15 % dari nilai total,
- 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-11, dan 12, dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

#### a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

**I. Presentasi Projek Ilmiah**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>:</b>	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	<b>:</b>	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	<b>:</b>	<b>15</b>
<b>Fakultas</b>	<b>:</b>	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	<b>:</b>	<b>20 %</b>
<b>Materi: Presentasi Projek Ilmiah</b>					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menunjukkan kemampuannya secara berkelompok untuk menyelesaikan suatu kasus transportasi secara ilmiah dan sistematis, dan mempresentasikan dalam paparan yang baik.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

a. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan proyek ilmiah untuk mengidentifikasi suatu permasalahan transportasi perkotaan yang nyata dan mencari alternatif solusinya dari suatu studi kasus.

b. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan penyelesaian makalah dan laporan ilmiah, serta menyiapkan presentasi paparan dengan baik.

c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa dikelompokkan dengan jumlah anggota 5 orang untuk tugas proyek ilmiah dan makalah ilmiah.
- 2) Masing-masing kelompok melakukan diskusi mengerjakan studi kasus yang diidentifikasinya.
- 3) Masing-masing kelompok melakukan pengambilan data dan menyusun analisisnya
- 4) Melakukan diskusi kelompok dan menyusun pelaporan (file presentasi) dan makalah ilmiahnya untuk dinilai.

d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : lembar jawaban.

e. Bobot dan sistem penilaian :

- 1) Penilaian ini memiliki bobot 20 % dari nilai total,
- 2) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait satu dari seluruh topik/materi pertemuan kuliah, dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

3. Kriteria Penilaian

a. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

b. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %

<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

c. Nilai Softskill Kerjasama:

<b>Nilai</b>	<b>Skor</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

#### J. Ujian Kompetensi 4

<b>Nama Mata Kuliah</b>	:	<b>Perencanaan Transportasi TST 7708</b>	<b>SKS</b>	:	<b>2</b>
<b>Program Studi</b>	:	<b>TEKNIK SIPIL</b>	<b>Pertemuan minggu ke</b>	:	<b>16</b>
<b>Fakultas</b>	:	<b>TEKNIK</b>	<b>Bobot nilai</b>	:	<b>15 %</b>
<b>Materi:</b> Penyelesaian model pembebanan rute perjalanan dan <i>route factor</i>					

1. Tujuan Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

Melalui tugas ini mahasiswa diharapkan dapat menyelesaikan suatu kasus pembebanan rute perjalanan dan *route factor*.

2. Uraian Ujian Kompetensi/Tugas/Kuis/Diskusi/Presentasi:

f. Obyek Garapan :

Mahasiswa diberikan soal mengenai studi kasus pembebanan rute perjalanan dan *route factor* dari suatu daerah studi.

g. Batasan yang harus dikerjakan:

Menjelaskan penyelesaian pembebanan rute perjalanan dan *route factor* dari suatu daerah studi.

h. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara pengerjaan):

- 1) Mahasiswa mengerjakan soal studi kasus secara individu.
- 2) Mahasiswa mengerjakan di kelas dengan waktu pengerjaan yang disesuaikan dengan bobot/kualitas soal.
- 3) Mahasiswa mendapatkan hasil ujian kompetensi dari hasil penilaian dan dapat mencocokkan dengan jawaban yang benar.

i. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : lembar jawaban.

- j. Bobot dan sistem penilaian :
- 3) Penilaian ini memiliki bobot 15 % dari nilai total,
  - 4) Laporan hasil analisa/perhitungan persoalan terkait materi pertemuan ke-14, dinilai berdasarkan ketepatan dan kesesuaian jawaban yang dihasilkan.

### 3. Kriteria Penilaian

- d. Formulir dan kriteria penilaian (daftar mahasiswa didownload didaftar SIMAK akademik):

NIM	Nama Mahasiswa	Aspek yang dinilai			Skor Akhir
		Hardskill (70 – 90%)	Softskill (10 – 30 %)	Nilai Gabungan (100%)	

- e. Nilai Hardskills:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Jawaban yang benar antara 81% s/d 100 %
<b>B</b>	66-80	Jawaban yang benar antara 66% s/d 80 %
<b>C</b>	51-65	Jawaban yang benar antara 51% s/d 65 %
<b>D</b>	36-50	Jawaban yang benar antara 36% s/d 50 %
<b>E</b>	<=35	Jawaban yang benar antara 0% s/d 35 %

- f. Nilai Softskill Kerjasama:

Nilai	Skor	Deskripsi
<b>A</b>	81-100	Dapat bekerja sama secara sangat baik dengan orang lain
<b>B</b>	66-80	Dapat bekerja sama secara baik dengan orang lain
<b>C</b>	51-65	Mampu bekerja sama dengan orang lain tetapi terbatas
<b>D</b>	36-50	Kurang mampu bekerja sama dengan orang lain
<b>E</b>	<=35	Tidak mampu bekerja sama dengan orang lain

## **V. BAHAN PEMBELAJARAN**

1. Modul Kuliah dalam Buku Diktat dan Handout (Softcopy)
2. File Presentasi setiap Pertemuan (Softcopy)
3. Modul Latihan-Soal (Softcopy)
4. Media audio-visual
5. Makalah jurnal dan proseding untuk referensi (Tugas Kelompok)

## **VI. REFERENSI**

1. Juan de Dios Ortuzar and Luis G. Eillumsen: Modeling Transport. 3rd Edition, John Wiley & Sons, Ltd., 2001.
2. Thomas A. Domencich and Daniel McFadden: Urban Travel Demand. North-Holland/American Elsevier, 1975.
3. W.R. Blunden and J.A. Black : The Land-Use/Transport System. 2nd Edition. Pergamon Press. 1984
4. Michael D. Meyer and Eric J. Miller : Urban Transportation Planning. 2nd Edition. McGraw-Hill. 2001.
5. Ofyar Z. Tamin : Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Penerbit ITB. 1995.
6. Moshe Ben-Akiva and Steven R. Lerman: Discrete Choice Analysis. The MIT Press, 1985.