

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH PEMODELAN LALU LINTAS BERBASIS KOMPUTER
KODE / SKS AK-031201/ 2 SKS

Minggu ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Ref.
1.	<p>Pengertian dan defenisi teknik Lalu lintas.</p> <p>TIU: Dapat menjelaskan komponen teknik lalu lintas dan bagian-bagian yang dipelajari</p>	<p>Konsep dasar Teknik Lalu Lintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemen system jalan • Moda perjalanan • Kondisi Operasi • 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Membuat tulisan terkait bahan ajar	1
2.	<p>Elemen Sistem jalan.</p> <p>TIU : Memahami bagian dari elemen system jalan yang akan dipelajari</p>	<p>Komponen dari elemen system jalan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipe elemen system jalan • Konsep Titik, Segmen Jalan, fasilitas dan koridor • Konsep koridor, area dan sistem • Pengukuran kinerja sistem • 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Membuat identifikasi dan mengggambar elemen system jalan di sekitar kampus	1
3.	<p>Moda perjalanan</p> <p>TIU : Memahami komponen dari moda perjalanan.</p>	<p>Komponen moda perjalanan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kendaraan mobil • Pejalan kaki • sepeda • angkutan umum, transit 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Mengidentifikasi kebutuhan fasilitas moda perjalanan	1

4.	Kondisi Operasi TIU : Dapat memahami bagian-bagian dari kondisi operasi	Bagian Kondisi Operasi <ul style="list-style-type: none"> • Konsep arus tidak terganggu • Konsep arus terganggu. • Konsep arus tidak jenuh. • Konsep arus jenuh. • Konsep antrian 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Membuat tulisan tentang kondisi operasi dan foto	1
5.	Arus tidak terganggu TIU : Dapat menganalisis kinerja jalan 2 lajur atau lebih .	Analisis kinerja Jalan 2 lajur dan multi lajur : <ul style="list-style-type: none"> • Analisis Arus lalu lintas . • Analisis Kapasitas Jalan. • Analisis Kecepatan Perjalanan • Analisis Kinerja jalan 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
6.	Arus Tidak Terganggu TIU : Dapat menganalisis kinerja jalan tol dan jalan bebas hambatan.	Analisis kinerja Jalan tol dan bebas hambatan: <ul style="list-style-type: none"> • Analisis Arus lalu lintas . • Analisis Kapasitas Jalan. • Analisis Kecepatan Perjalanan • Analisis Kinerja jalan. 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
7.	Arus Terganggu TIU : Dapat menganalisis kondisi lalu lintas untuk jalan kota	Analisis Kinerja Jalan Kota: <ul style="list-style-type: none"> • Analisis Arus lalu lintas . • Analisis Kapasitas Jalan. • Analisis Kecepatan Perjalanan • Analisis Kinerja jalan 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	1,2
UJIAN TENGAH SEMESTER						
8.	Arus Terganggu TIU : Dapat menganalisis kondisi persimpangan dengan lampu.	Analisis Kinerja Persimpangan dengan lampu : <ul style="list-style-type: none"> • Analisis Arus lalu lintas . • Analisis arus jenuh dan kapasitas Simpang. • Analisis Tundaan dan antrian • 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
9.	Arus Terganggu	Analisis Kinerja Persimpangan tanpa lampu :	Kuliah mimbar	Papan	Latihan soal	2

	<p>TIU : Dapat menganalisis kondisi persimpangan tanpa lampu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep pengaturan persimpangan tanpa lampu. • Analisis Arus Lalu lintas • Analisis kapasitas simpang tidak berlampu • Analisis Tundaan dan antrian • 		tulis, OHP		
10.	<p>Arus Terganggu</p> <p>TIU : Dapat menganalisis kondisi bundaran.</p>	<p>Analisis Kinerja Persimpangan tanpa lampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsep pengaturan bundaran. • Analisis Arus Lalu lintas • Analisis kapasitas simpang tidak berlampu • Analisis Tundaan dan antrian • 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
11.	<p>Aplikasi computer untuk analisis kinerja jalan 2 lajur atau lebih</p> <p>TIU: Dapat menganalisis dengan menggunakan perangkat lunak KAJI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul input data • Modul pemilihan analisis • Modul running analysis 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
12.	<p>Aplikasi computer untuk analisis kinerja jalan told an bebas hambatan</p> <p>TIU: Dapat menganalisis dengan menggunakan perangkat lunak KAJI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul input data • Modul pemilihan analisis • Modul running analysis. 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	2
13	<p>Aplikasi computer untuk analisis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul penggambaran system jaringan jalan dan pergerakan arus 	Kuliah mimbar	Papan tulis,	Latihan soal	3

	<p>kinerja persimpangan berlampu TIU : Dapat menganalisis dengan menggunakan perangkat lunak VISSIM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul input data • Modul pemilihan analisis • Modul running analysis 		OHP		
14.	<p>Aplikasi computer untuk analisis kinerja persimpangan tidak berlampu dan bundaran TIU: Dapat menganalisis dengan menggunakan perangkat lunak VISSIM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modul penggambaran system jaringan jalan dan pergerakan arus • Modul input data • Modul pemilihan analisis • Modul running analysis 	Kuliah mimbar	Papan tulis, OHP	Latihan soal	
UJIAN AKHIR SEMESTER						

Referensi :

1. TRB; **Higway Capacity Manual 2010**, Wasington DC, 2010
2. Kementerian PU; **Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997**, Jakarta, 1997
3. PTV; **User Manual**, Jerman, 2005.