



UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

KODE
DOKUMEN

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMES TER	Tanggal penyusunan
Perkerasan Jalan Raya		SPL2108	MKK	T= 2	III (Empat)	20 Juli 2019
OTORITASI / PENGESAHAN		DOSEN PENGEMBANG RPS		Koordinator RMK	Ka PRODI	
		Ir. Ian Karunia Perkasa, M.T.			Ir. Eko T. Maryanto, M.T.	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL-S	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri				
	CPL-KU	Mampu menerapkan pemikiran logis,kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkannya sesuai dengan bidang keahliannya.				
	CPL-KP	Menguasai konsep-konsep dasar Perkerasan Jalan Raya yang berlaku pada bidang rekayasa sipil dan mampu memahami Perkerasan Jalan Raya dalam menyelesaikan permasalahan dibidang rekayasa sipil.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK	Mampu menguasai pengetahuan Perkerasan Jalan Raya dan dapat di aplikasikan pada pekerjaan sipil serta memahami metode pelaksanaan pekerjaan serta urutan pekerjaannya				
	CPL=> Sub-CPMK					
		Sub-CPMK-1. Mampu menjelaskan standar desain dari berbagai aspek, kelas, dan fungsi jalan				
		Sub-CPMK-2. Mampu menghitung kekuatan tanah dasar				
		Sub-CPMK-3. Mampu menghitung lalu lintas rencana untuk perkerasan lentur				
		Sub-CPMK-4. Mampu merancang konstruksi baru perkerasan lentur dengan metode				
		Sub-CPMK-5. Mampu merancang konstruksi bertahap dengan metode				
		Sub-CPMK-6. Mampu menghitung tegangan yang terjadi pada perkerasan				
		Sub-CPMK-7. Mampu merancang konstruksi baru perkerasan lentur dengan metode 2017				
	Sub-CPMK-8. merancang konstruksi tambahan (overlay) dengan metode 2002 dan 2005					
	Sub-CPMK-9. Mampu menghitung lalu lintas rencana untuk perkerasan kaku					

		Sub-CPMK-10. Mampu merancang konstruksi baru perkerasan kaku dan tulangan sambungan dengan metode 2003		
Diskripsi Singkat MK	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang standar desain dari berbagai aspek dan pengklasifikasian jalan. Mahasiswa belajar merancang perkerasan lentur dan kaku dengan berbagai metode untuk konstruksi baru, bertahap, dan lapisan tambahan berdasarkan berbagai parameter yang didapat atau dihitung. Mahasiswa belajar menghitung tegangan yang terjadi pada lapisan perkerasan.</p>			
Bahan kajian : matri pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan jalan, aspek desain standar, keamanan, kenyamanan, dan ekonomi. Parameter Perkerasan Jalan Raya 2. Pengenalan, fungsi jalan sesuai dengan kelas dan pengawasan, tipe dan klasifikasi jalan, jenis perkerasan, konstruksi utama, metode perancangan perkerasan jalan, dan struktur penunjang jalan. 3. Jenis dan Karakteristik Tanah dasar, CBR segmen berdasarkan panjang ruas, menghitung CBR rencana secara grafis dan analitis, dan menghitung modulus resilien tanah dasar. 4. Jenis kendaraan, jenis sumbu, konfigurasi sumbu, lalu lintas harian rata-rata (LHR), vehicle damage factor, umur rencana, angka pertumbuhan, distribusi lajur dan arah, reliabilitas, lalu lintas lajur rencana (w18), dan jumlah beban gandar tunggal standar kumulatif selama umur rencana. 5. Koefisien drainase, indeks permukaan, koefisien kekuatan relatif bahan (a), batas minimum tebal lapisan perkerasan, nomogram structural number, rumus empiris AASHTO, dan tebal perkerasan. 6. Pengertian konstruksi bertahap, konsep perhitungan yang digunakan, parameter-parameter perhitungan, dan cara perhitungan tebal lapisan bertahap 7. Teori sistem berlapis perkerasan lentur, parameter-parameter perhitungan, dan cara perhitungan tegangan. 8. Lalu-Lintas, parameter perancangan, bagan desain, dan metode pemilihan tebal perkerasan lentur dengan metode 2017 9. Jenis Kerusakan, koefisien kekuatan relatif sesuai dengan kondisi permukaan, konsep perhitungan yang digunakan, parameter-parameter perhitungan, dan cara perhitungan tebal lapisan tambah (overlay) berdasarkan metode 2002. 			
Pustaka	Utama :			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bina Marga. (1987). Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen SKBI 2.3.26.1987. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta 2. Bina Marga. (2002). Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Pt. T-01-2002-B. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta 3. Bina Marga. (2017). Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta 4. Bina Marga. (2003). Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen Pd T-14-2003. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta 5. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York. 6. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto 7. Hendarsin, S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung 8. Sukirman, Silvia. (2010) Perkerasan Lentur Jalan Raya. Nova, Bandung 9. AASHTO (2003) Guide for Design of Pavement Structures, AASHTO, Washington, D.C., 10. Yoder, E.J. dan Witczak, M.W. (1975). Principal of Pavement Design, John Wiley & Sons, Inc, USA. 			

	11. Huang, Y. (1993). Pavement Analysis and Design, Prentice Hall, USA.
Dosen Pengampu	Ian Karunia Perkasa, M.T.
Mata kuliah syarat	

Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian %
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya desain mengikuti standar keamanan, kenyamanan dan kelayakan ekonomis Mampu membedakan jenis fungsi, kelas jalan, jenis perkerasan, konstruksi utama, metode perancangan perkerasan jalan, dan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu menjelaskan tentang standar desain jalan b. Mampu menjelaskan fungsi dan kelas jalan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Keterampilan umum. b. Absensi Kehadiran. c. Keaktifan d. Tugas. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kuliah b. Diskusi c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab 	E-Learning:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York. 2. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung 	

	struktur penunjang jalan					
2	Mampu menghitung CBR secara grafis dan analitis dan menggunakan nya untuk menghitung modulus resilien tanah dasar	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu menjelaskan jenis dan karakteristik tanah dasar b. Mampu menjelaskan CBR segmen berdasarkan panjang ruas c. Mampu menghitung CBR rencana secara grafis dan analitis d. Mampu menghitung Modulus resilien tanah dasar 	<ul style="list-style-type: none"> e. Keterampilan umum. f. Absensi Kehadiran. g. Keaktifan. h. Tugas. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kuliah b. Diskusi c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab 	E-Learning:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York. 2. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung
3	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan beban lalu lintas pada perkerasan lentur</p> <p>Mampu menghitung beban lalu lintas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu menjelaskan jenis kendaraan b. Mampu menjelaskan jenis sumbu c. Mampu menjelaskan konfigurasi sumbu d. Mampu menghitung angka pertumbuhan e. Mampu menghitung jumlah beban ganda tunggal standar kumulatif selama umur rencana 	<ul style="list-style-type: none"> a. Keterampilan umum. b. Absensi Kehadiran. c. Keaktifan. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kuliah b. Diskusi c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab 	E-Learning:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bina Marga. (1987). Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen SKBI 2.3.26.1987. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta

	selama umur rencana					<p>2. Bina Marga. (2002). Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Pt. T-01-2002-B. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta</p> <p>3. Bina Marga. (2017). Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p> <p>4. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung</p>	
4	Mampu menjelaskan	a. Mampu menghitung koefisien drainase	a. Keterampilan umum.	a. Kuliah b. Diskusi	E-Learning:	1. Bina Marga. (1987). Petunjuk	10

<p>data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan tebal perkerasan pada Metode Bina Marga 2002</p> <p>Mampu merancang perkerasan lentur dengan Metode Bina Marga 2002</p>	<p>dan indeks permukaan</p> <p>b. Mampu menghitung koefisien kekuatan relatif bahan</p>	<p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p>	<p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>			<p>Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen SKBI 2.3.26.1987. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta</p> <p>2. Bina Marga. (2002). Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Pt. T-01-2002-B. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta</p> <p>3. Bina Marga. (2017). Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat</p>	
---	---	---	--	--	--	--	--

						<p>Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p> <p>4. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung</p>	
5	<p>Mahasiswa mampu merancang konstruksi bertahap dengan Metoda Bina Marga 2002</p>	<p>a. Mampu menjelaskan pengertian konstruksi bertahap</p> <p>b. Mampu menggunakan berbagai metode untuk menghitung konstruksi bertahap</p>	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bina Marga. (1987). Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen SKBI 2.3.26.1987. Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta</p> <p>2. Bina Marga. (2002). Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Pt. T-01-2002-B. Departemen</p>	

						Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta 3. Bina Marga. (2017). Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta	
6	Mahasiswa mampu menghitung tegangan yang terjadi pada perkerasan perkerasan lentur	a. Mampu menjelaskan teori sistem berlapis b. Mampu menjelaskan parameter-parameter perhitungan c. Mampu menghitung tegangan	a. Keterampilan umum. b. Absensi Kehadiran. c. Keaktifan.	a. Kuliah b. Diskusi c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab	E-Learning:	1. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung 2. Sukirman , Silvia. (2010) Perkerasan Lentur Jalan Raya. Nova, Bandung 3. AASHTO (2003) Guide for Design of Pavement Structures, AASHTO,	30

						<p>Washington, D.C.,</p> <p>4. Yoder, E.J. dan Witzak, M.W. (1975). <i>Principal of Pavement Design</i>, John Wiley & Sons, Inc, USA.</p>
7	Mahasiswa mampu merancang perkerasan dengan kondisi-kondisi tertentu	a. Mampu memilih metode perhitungan	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bina Marga. (2017). <i>Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017</i>. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p> <p>2. Bina Marga. (2003). <i>Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen Pd T-14-2003</i>. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p>
8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					15

9	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan tebal perkerasan pada Metode 2017</p> <p>Mampu merancang perkerasan lentur dengan Metode 2017</p>	<p>a. Mampu menjelaskan lalu lintas</p> <p>b. Mampu menjelaskan parameter perancangan</p> <p>c. Mampu membuat bagan desain</p> <p>d. Mampu memahami metode pemilihan tebal perkerasan lentur dengan metode 2017</p>	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bina Marga. (2017). Manual Perkerasan Jalan 04/SE/Db/2017. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p> <p>2. Bina Marga. (2003). Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen Pd T-14-2003. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta</p>	30
10	<p>Mahasiswa mampu membedakan jenis kerusakan perkerasan</p> <p>Mampu merancang konstruksi lapis tambah</p>	<p>a. Mampu menjelaskan jenis kerusakan</p> <p>b. Mampu menghitung koefisien kekuatan relatif sesuai dengan kondisi permukaan</p> <p>c. Mampu menggunakan berbagai metode</p>	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p> <p>d. Tugas</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York.</p> <p>2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic</p>	

	(overlay) dengan Metoda Bina Marga 2002	untuk menghitung konstruksi tambahan				and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto 3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung
11	Mahasiswa mampu menghitung lendutan dengan metode BB dan FWD sesuai petunjuk Bina Marga 2005	<p>a. Mampu memahami teori lendutan dan parameter rencana yang dibutuhkan</p> <p>b. Mampu menggunakan berbagai metode untuk menghitung lendutan</p>	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p> <p>d. Tugas</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York.</p> <p>2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto</p> <p>3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan</p>

						Teknik Sipil, Bandung
12	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan beban lalu lintas pada perkerasan kaku</p> <p>Mahasiswa mampu menghitung beban lalu lintas selama umur rencana</p>	<p>a. Mampu memahami pembagian jenis sumbu, jumlah sumbu, proporsi sumbu</p> <p>b. Mampu memahami kendaraan niaga, koefisien distribusi, umur rencana dan laju pertumbuhan</p> <p>c. Mampu memahami repetisi lalu lintas dan lalu lintas rencana</p>	<p>a. Keterampilan umum.</p> <p>b. Absensi Kehadiran.</p> <p>c. Keaktifan.</p> <p>d. Tugas</p>	<p>a. Kuliah</p> <p>b. Diskusi</p> <p>c. Penyajian materi dari dosen, dilanjutkan dengan sesi Tanya jawab</p>	E-Learning:	<p>1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York.</p> <p>2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto</p> <p>3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung</p>
13	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan tebal perkerasan kaku pada</p>	<p>a. Mampu menjelaskan jenis-jenis pondasi, CBR efektif, faktor keamanan beban, mutu beton, faktor tegangan, faktor erosi</p> <p>b. Mampu menganalisa fatik dan erosi</p>				<p>1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York.</p> <p>2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A.</p>

	<p>Metode Bina Marga 2003</p> <p>Mahasiswa mampu merancang perkerasan kaku dengan Metode Bina Marga 2003</p>	<p>c. Mampu menghitung iterasi tebal pelat beton yang terbaik</p>				<p>(2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto</p> <p>3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung</p>
14	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan data- data yang dibutuhkan dalam perhitungan tulangan sambungan pada perkerasan kaku Metode Bina Marga 2003</p> <p>Mampu menghitung tulangan sambungan sederhana</p>	<p>a. Mampu menjelaskan jenis-jenis tulangan</p> <p>b. Mampu menjelaskan jenis-jenis sambungan</p> <p>c. Mampu menjelaskan parameter perhitungan,</p> <p>d. Mampu menghitung kebutuhan tulangan kaku untuk perkerasan kaku</p>				<p>1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York.</p> <p>2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto</p> <p>3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan</p>

						Teknik Sipil, Bandung
15	Mampu merancang perkerasan dengan kondisi-kondisi tertentu	d.				<ol style="list-style-type: none"> 1. Bowles J.E. (1990). Engineering Properties of Soils and Their Measurement, Mc. GrawHill Book Company, New York. 2. Garber, J.G. dan Hoel, L.A. (2014). Traffic and Highway Engineering. Cengage Learning, Toronto 3. Hendarsin , S. (2000). Perancangan Teknik Jalan Raya, Polyteknik Negeri Jurusan Teknik Sipil, Bandung
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					25

INSTRUMEN PENILAIAN (SIKAP)

Mata Kuliah : Perkerasan Jalan Raya
 Kode Mata Kuliah : SPL2108
 SKS : 3
 Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil
 Capaian Pembelajaran : Setelah mengikuti perkuliahan, Mahasiswa mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
 Dosen Pengampu : Ir Ian Karunia Perkasa, M.T.

No	Aspek Pengamatan	Skor					Ket.
		Sangat Baik ≥ 81	Baik $61 \leq \text{skor} < 81$	Cukup $41 \leq \text{skor} < 61$	Kurang $21 \leq \text{skor} < 41$	Sangat Kurang Skor < 21	
1	Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan perkuliahan						
2	Memberi salam sebelum dan sesudah berpendapat						
3	Menghargai orang lain yang sedang menyampaikan ide / Presentase						
4	Menggunakan bahasa dengan baik saat menyampaikan ide/ pendapat/presentasi						
5	Menggunakan bahasa dengan baik saat menjawab pertanyaan dari orang lain.						
Skor							

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN UMUM

Mata Kuliah : Perkerasan Jalan Raya
Kode Mata Kuliah : SPL2108
SKS : 3
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil
Capaian Pembelajaran : KU: Mampu menerapkan pemikiran logis,kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkannya sesuai dengan bidang keahliannya.
Dosen Pengampu : Ir. Ian Karunia Perkasa, M.T.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Ket.
		Sangat Baik Skor ≥ 81	Baik $61 \leq \text{Skor} < 81$	Cukup $41 \leq \text{Skor} < 61$	Kurang $21 \leq \text{Skor} < 41$	Sangat Kurang skor < 21	
1.	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar						
2.	Melaksanakan tugas yang diberikan						
3.	Melaporkan tugas sesuai waktu yang diberikan						
4.	Mampu menyampaikan materi (presentasi) dengan baik dan benar						
Skor							

INSTRUMEN PENILAIAN (KETERAMPILAN KHUSUS)

Mata Kuliah : Perkerasan Jalan Raya
Kode Mata Kuliah : SPL2108
SKS : 3
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil
Capaian Pembelajaran : Mampu menguasai materi Mata Kuliah Perkerasan Jalan Raya. Diharapkan mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikannya dalam bidang teknik sipil.
Dosen Pengampu : Ir. Ian Karunia Perkasa, M.T

Rubrik Penilaian Ujian Tengah Semester

No	Aspek Penilaian	Bobot nilai					Ket
		Sangat Baik ≥ 81	Baik $61 \leq \text{skor} < 81$	Cukup $41 \leq \text{skor} < 61$	Kurang $21 \leq \text{skor} < 41$	Sangat Kurang Skor < 21	
1.	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan standar desain jalan						
2	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan perhitungan beban lalu lintas						
3	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan konstruksi bertahap						
4	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan tegangan pada perkerasan						
Jumlah							
Rata-rata skor							

Rubrik Penilaian Ujian Akhir Semester

No	Aspek Penilaian	Bobot nilai					Ket
		Sangat Baik ≥ 81	Baik $61 \leq \text{skor} < 81$	Cukup $41 \leq \text{skor} < 61$	Kurang $21 \leq \text{skor} < 41$	Sangat Kurang Skor < 21	
1.	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan tebal perkerasan						
2	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan lendutan						
3	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan beban lalu lintas pada perkerasan kaku						
4	Mampu menjelaskan materi yang berkaitan dengan tulangan sambungan pada perkerasan kaku						
Jumlah							
Rata-rata skor							

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=tatap muka, PT=penugasan terstruktur, BM=belajar mandiri

