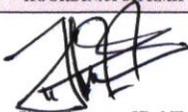




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER GENAP 2021/2022
UNIVERSITAS KADIRI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Mata Kuliah	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT	SMT	Eg/Penyusunan
STRUKTUR KAYU II	TS3206	STRUKTUR	2 SKS	6	Januari 2022
Otorisasi :	DOSEN PENGEMBANG RPS	KOORDINATOR RMK	KETUA PROGRAM STUDI		
	 Eko Siswanto, ST., MT.	 Fitri Rahmawaty, ST., MT.			

Mata Kuliah Prasyarat : Struktur Kayu I

Dosen Pengampu : Eko Siswanto, ST., MT.

Team Teaching : Fitri Rahmawaty, ST., MT.

Capaian Pembelajaran Prodi	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan Etika.
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan Lingkungan.
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
	S11	Berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang sempurna; dan bekerja sama untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.
	P1	Menguasai konsep sains alam dan prinsip aplikasi matematika rekayasa pada perencanaan dan perancangan bidang: rekayasa struktur, rekayasa sumberdaya air, rekayasa geoteknik, rekayasa transportasi, dan manajemen konstruksi.
	P2	Menguasai konsep teoretis sains-rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa, dan perancangan rekayasa yang diperlukan dalam bidang: rekayasa struktur, rekayasa sumberdaya air, rekayasa geoteknik, rekayasa transportasi, dan manajemen konstruksi.
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas.
	KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
	KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa untuk membuat atau memodifikasi model rekayasa sipil pada bidang struktur, sumberdaya air, geoteknik, dan transportasi.

CP Mata Kuliah	: Mahasiswa mampu merencanakan balok,kolom dan sambungan menggunakan metode LRFD																																			
CP Sub Mata Kuliah	: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 95%;">Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Mahasiswa mampu memahami Balok</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Mahasiswa mampu memahami Balok dan Kolom Struktur Kayu</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Lateral</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Cabut</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Mahasiswa mampu memahami Sambungan Dengan Beban Kombinasi</td> </tr> </tbody> </table>					No	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	1.	Mahasiswa mampu memahami Balok	2.	Mahasiswa mampu memahami Balok dan Kolom Struktur Kayu	3.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Lateral	4.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Cabut	5.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan Dengan Beban Kombinasi																			
No	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah																																			
1.	Mahasiswa mampu memahami Balok																																			
2.	Mahasiswa mampu memahami Balok dan Kolom Struktur Kayu																																			
3.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Lateral																																			
4.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Cabut																																			
5.	Mahasiswa mampu memahami Sambungan Dengan Beban Kombinasi																																			
Daftar Referensi	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisi PKKI NI-5 Tata cara perencanaan konstruksi kayu indonesia 2. SNI-7973-2013 Spesifikasi desain untuk konstruksi kayu 3. Desain Struktur Kayu dengan Metode LRFD. Rosda, Yosafat Adi Pranata, Dr.,S.T.,M.T dan Bambang Suryoatmono, Prof.,Ph.D 																																			
Media Pembelajaran	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 40%;">Perangkat Lunak</th> <th style="width: 40%;">Perangkat Keras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>MICROSOFT OFFICE WORD</td> <td>ROUTER WIFI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MICROSOFT OFFICE EXEL</td> <td>NOTEBOOK</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>MICROSOFT OFFICE POWER POINT</td> <td>PROJECTOR</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SPADA UNIK</td> <td>ALAT TULIS DAN WHITE BOARD</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ZOOM VIRTUAL MEET</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Perangkat Lunak	Perangkat Keras	1	MICROSOFT OFFICE WORD	ROUTER WIFI	2	MICROSOFT OFFICE EXEL	NOTEBOOK	3	MICROSOFT OFFICE POWER POINT	PROJECTOR	4	SPADA UNIK	ALAT TULIS DAN WHITE BOARD	5	ZOOM VIRTUAL MEET		Bobot Penilaian	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 70%;">Keterangan</th> <th style="width: 20%;">Bobot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Absensi</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tugas</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>UTS</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>UAS</td> <td>30%</td> </tr> </tbody> </table>	NO	Keterangan	Bobot	1	Absensi	20%	2	Tugas	20%	3	UTS	30%	4	UAS	30%
No	Perangkat Lunak	Perangkat Keras																																		
1	MICROSOFT OFFICE WORD	ROUTER WIFI																																		
2	MICROSOFT OFFICE EXEL	NOTEBOOK																																		
3	MICROSOFT OFFICE POWER POINT	PROJECTOR																																		
4	SPADA UNIK	ALAT TULIS DAN WHITE BOARD																																		
5	ZOOM VIRTUAL MEET																																			
NO	Keterangan	Bobot																																		
1	Absensi	20%																																		
2	Tugas	20%																																		
3	UTS	30%																																		
4	UAS	30%																																		

Mg ke	Kemampuan akhir-tiap tahapan belajar (sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa		REFERENSI		Materi Pembelajaran	Bobot
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>Offline</i>)	Daring (<i>Online</i>)	1			
1	CP 1 : Mahasiswa mampu memahami tentang Balok	- Ketepatan memahami balok , kolom dan komponen struktur rangka	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	1. Balok, Kolom dan Komponen struktur rangka	2,85%
						REFERENSI 1			
							59 - 64		
2	CP 2 : Mahasiswa mampu memahami tentang struktur balok dan kolom	- Ketepatan memahami kekuatan lentur + aksial tekan pada balok dan kolom	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	1. Pemeriksaan kekuatan lentur dan aksial tekan	2,85%
						REFERENSI 3			
							191-200		
3	CP 2 : Mahasiswa mampu memahami tentang struktur balok dan kolom	- Ketepatan memahami Pemeriksaan kekuatan geser - Ketepatan memahami dinding geser dan diafragma	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	1. Pemeriksaan kekuatan geser 2. Dinding geser dan Diafragma	2,85%
						REFERENSI 3			
							200 - 201		
						REFERENSI 1			
							97-113		

4	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami sambungan dengan beban lateral - Ketepatan pengecekan panjang penetrasi - Ketepatan memahami pengecekan kekuatan 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p style="text-align: center;"><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Live Zoom</i></p> <p style="text-align: center;"> <i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sambungan dengan beban lateral 2. Pengecekan panjang penetrasi 3. Pengecekan kekuatan sambungan 	2,85%
						REFERENSI 3			
5	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan 1 irisan - Ketepatan memahami Pengecekan jarak tepi dan spasi antarbaris 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p style="text-align: center;"><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Live Zoom</i></p> <p style="text-align: center;"> <i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan geser ganda 2. Pengecekan jarak tepi dan spasi antarbaris 	2,85%
						REFERENSI 3			
6	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan geser ganda - Ketepatan memahami pemeriksaan persyaratan jarak dan spasi 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p style="text-align: center;"><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Live Zoom</i></p> <p style="text-align: center;"> <i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan geser ganda 2. Pemeriksaan persyaratan jarak san spasi 	2,85%
						REFERENSI 3			

7	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 baut pada sambungan geser ganda - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan geser tunggal 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p><i>Live Zoom</i></p> <p><i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<p>1. Kekuatan lateral acuan 1 baut pada sambungan geser ganda</p> <p>2. Kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan geser tunggal</p>	2,85%
						REFERENSI 3			
							219-230 230-235		
UTS									
8									30%
9	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 sekrup pada sambungan geser ganda 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p><i>Live Zoom</i></p> <p><i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<p>1. Kekuatan lateral acuan 1 sekrup pada sambungan geser ganda</p>	2,85%
						REFERENSI 3			
							235-243		
10	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 sekrup kunci pada sambungan 1 irisan 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<p><i>Slide PRESENTASI</i></p> <p><i>Ebook/Materi Pembelajaran</i></p> <p><i>Live Zoom</i></p> <p><i>SPADA</i></p>	SUB	HAL	<p>1. Kekuatan lateral acuan 1 sekrup kunci pada sambungan 1 irisan</p>	2,85%
						REFERENSI 3			
							243-249		

11	CP 3 : Mahasiswa mampu memahami struktur sambungan dengan beban lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan 1 irisan 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	REFERENSI 3	249-252	1. Kekuatan lateral acuan 1 paku pada sambungan 1 irisan	2,85%
12	CP 4 : Mahasiswa mampu memahami Sambungan dengan Beban Cabut	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami sambungan dengan beban cabut 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	REFERENSI 3	253-258	1. Perencanaan Batang Tarik dengan Metode DFBK	2,85%
13	CP 5 : Mahasiswa mampu memahami Sambungan beban kombinasi	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan memahami sambungan dengan beban kombinasi - Ketepatan memahami pengecekan kedalaman penetrasi 	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	<i>Slide PRESENTASI</i> <i>Ebook/Materi Pembelajaran</i> <i>Live Zoom</i> <i>SPADA</i>	SUB	HAL	REFERENSI 3	259-261 261	1. Sambungan dengan beban kombinasi 2. Cek kedalaman penetrasi	2,85%

14	CP 5 : Mahasiswa mampu memahami Sambungan beban kombinasi	- Ketepatan memahami kekuatan sambungan	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	Slide PRESENTASI Ebook/Materi Pembelajaran Live Zoom SPADA	SUB	HAL	1. Cek kekuatan sambungan	2,85%
						REFERENSI 3			
15	CP 5 : Mahasiswa mampu memahami Sambungan beban kombinasi	- Ketepatan memahami beban cabut	Diskusi Materi Tanya Jawab	Bentuk: Kuliah, Responsi, dan Tutorial Metode : Diskusi, dan Tanya Jawab TM: 2x50'	Slide PRESENTASI Ebook/Materi Pembelajaran Live Zoom SPADA	SUB	HAL	1. Beban cabut	2,85%
						REFERENSI 3			
16	UAS								30%
TOTAL BOBOT									100%