



POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
PRODI TEKNIK KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Rangkaian Listrik	CEMKK106	2 SKS	I	2 Juli 2019
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Amrizal Lubis, S.T., M.Kom	 Amrizal Lubis, S.T., M.Kom	 Zakaria Sembiring, S.T, M.Sc	

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah	
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
	S8	Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik.
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur.
	KU5	Mampu bekerjasama, berkomunikasi dan berinovatif dalam pekerjaannya.
KU8	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
CPMK 1	Mampu memahami dan menjelaskan dengan baik tentang konsep kelistrikan yang berkaitan dengan teknologi komputer dan informatika. (S8, KU2)	
CPMK 2	Mampu mengumpulkan data untuk menyelesaikan persoalan terkait kelistrikan dalam teknologi komputer dan informatika. (S8, KU5)	
CPMK 3	Mampu mengaplikasikan konsep kelistrikan dalam bidang teknologi dan informatika serta mengembangkannya menjadi karya dalam kehidupan sehari – hari. (S6, S8, KU8)	
Diskripsi Singkat	Pada mata kuliah ini, mahasiswa belajar tentang konsep – konsep dasar (Hukum Ohm dan Hukum Kirchoff) yang digunakan dalam	

MK	rangkaian listrik. Selain itu, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan aplikasi dari analisis dalam kelistrikan dan mengaitkannya dengan teknik komputer dan informatika.
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elemen dan variabel rangkaian listrik dasar 2. Konsep dasar hukum Ohm dan aplikasinya 3. Konsep dasar Hukum Kirchoff dan aplikasinya 4. Transformasi ekuivalen rangkaian listrik 5. Teorema Thevenin 6. Teorema Northon 7. Analisis Noda dan Mesh 8. Konsep Dasar Superposisi dan Metode Analisis Superposisi 9. Konsep Dasar Metode Analisis Loop 10. Konsep Dasar Teori Daya Maksimal
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. William H. Hayt, <i>Rangkaian Listrik Jilid 1</i>, Jakarta : Erlangga. 2. Johnson, <i>Electric Circuit Analysis</i>, Prentice Hall <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schaum Series, <i>Electric Circuit Analysis</i>, Prentice Hall
Nama Dosen Pengampu	Amrizal Lubis, S.T., M.Kom
Matakuliah prasyarat (jika ada)	-

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami tujuan pembelajaran dan mencari materi awal untuk bekal pembelajaran. 	Pemberian kontrak perkuliahan, silabus dan materi ajar.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami isi kontra perkuliahan dan memahami silabus perkuliahan. 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah. Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	Mahasiswa mampu memahami dan mematuhi peraturan perkuliahan.	3
2	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami dan menjelaskan tentang Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik. 	Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. Media: Komputer, 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Besaran dan 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah. Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik. Mampu menyelesaikan soal – soal 	3

			LCD, proyektor, papan tulis, spidol.		<p>satuan internasional dalam rangkaian listrik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik. <p>(Tugas 1)</p>		<p>yang berkaitan dengan Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Besaran dan satuan internasional dalam rangkaian listrik. dalam bidang teknik komputer. 	
3	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik.	Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik. • Penyelesaian soal 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Definisi dan pendalaman 	3

					latihan terkait dengan proses Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik. (Tugas 2)		konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Definisi dan pendalaman konsep rangkaian listrik, tegangan dan arus listrik.	
4	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban.	Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2 × (2 × 50")</p> <p>TT: 2 × (2 × 60")</p> <p>BM: 2 × (2 × 60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban. (Tugas 3) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep sumber arus, sumber tegangan dan beban. • Mampu mengaplikasikan teori dan Konsep 	3

							sumber arus, sumber tegangan dan beban.dalam bidang teknik komputer.	
5	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Hukum Ohm dan daya listrik.	Hukum Ohm dan daya listrik.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Hukum Ohm dan daya listrik. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Hukum Ohm dan daya listrik. (Tugas 4) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Hukum Ohm dan daya listrik. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Hukum Ohm dan daya listrik. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Hukum Ohm dan daya listrik. dalam bidang teknik komputer. 	3
6	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL).	Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL).	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL). 	3

			<p>kelompok dan studi kasus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 		<p>ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL). (Tugas 5) 	<p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL). • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Hukum Kirchoff 1 (KCL) dan Hukum Kirchoff 2 (KVL) dalam bidang teknik komputer. 	
7	<p>Mampu mengimplementasikan Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus.</p>	<p>Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus.</p>	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Rangkaian seri dan pembagi tegangan, 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan 	3

			papan tulis, spidol.		<p>rangkaian paralel dan pembagi arus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus. <p>(Tugas 7)</p>		<p>dengan Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Rangkaian seri dan pembagi tegangan, rangkaian paralel dan pembagi arus. dalam bidang teknik komputer. 	
8	Mampu memahami dan menjelaskan tentang aplikasi rangkaian seri, paralel dan gabungan.	Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan pada setiap komponen.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan pada setiap komponen. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan 	3

					<p>pada setiap komponen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan proses Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan pada setiap komponen. <p>(Tugas 7)</p>		<p>Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan pada setiap komponen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis rangkaian seri untuk mendapatkan harga tegangan pada setiap komponen. dalam bidang teknik komputer. 	
9	<p>Mampu menunjukkan dan menjelaskan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode superposisi.</p>	<p>Konsep dasar superposisi dan metode analisis superposisi.</p>	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep dasar superposisi dan metode analisis superposisi. 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep dasar superposisi dan metode analisis superposisi. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep dasar superposisi 	3

			spidol.		<ul style="list-style-type: none"> Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep dasar superposisi dan metode analisis superposisi. (Tugas 8) 		<p>dan metode analisis superposisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Konsep dasar superposisi dan metode analisis superposisi. dalam bidang teknik komputer. 	
10	Ujian Tengah Semester							20
11	Mampu mengaplikasikan metode superposisi untuk mendapatkan hasil analisis rangkaian yang memiliki lebih dari satu sumber.	Analisis penggunaan metode superposisi dalam rangkaian listrik.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2 × (2×50")</p> <p>TT: 2 × (2×60")</p> <p>BM: 2 × (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Analisis penggunaan metode superposisi dalam rangkaian listrik.. Penyelesaian soal latihan terkait dengan Analisis penggunaan metode 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah. Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan tentang Analisis penggunaan metode superposisi dalam rangkaian listrik.. Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Analisis penggunaan metode superposisi dalam rangkaian listrik. 	3

					superposisi dalam rangkaian listrik. (Tugas 9)		<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis penggunaan metode superposisi dalam rangkaian listrik. dalam bidang teknik komputer. 	
12	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode Northon.	Konsep dasar Northon dan konsep metode analisis Northon.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep dasar Northon dan konsep metode analisis Northon. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep dasar Northon dan konsep metode analisis Northon. (Tugas 10) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep dasar Northon dan konsep metode analisis Northon. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep dasar Northon dan konsep metode analisis Northon. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Konsep dasar 	3

							Northon dan konsep metode analisis Northon dalam bidang teknik komputer.	
13	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode Northon hingga memperoleh hasil.	Analisis mendalam rangakain metode Northon.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang proses dalam termodinamika. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan proses Termodinamika dan Efisiensi Mesin Carnot. (Tugas 11) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Analisis mendalam rangakain metode Northon • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Analisis mendalam rangakain metode Northon • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis mendalam rangakain metode Northon dalam bidang teknik komputer. 	3

14	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode mesh.	Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin. (Tugas 12) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Konsep dasar Thevenin dan metode analisis Thevenin. dalam bidang teknik komputer. 	3
15	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode Thevenin hingga	Analisis mendalam tentang konsep dasar metode Thevenin.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Analisis mendalam tentang konsep dasar metode 	3

	mendapatkan hasil.		<p>Diskusi kelompok dan studi kasus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 		<p>menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Analisis mendalam tentang konsep dasar metode Thevenin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Analisis mendalam tentang konsep dasar metode Thevenin. (Tugas 13) 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<p>Thevenin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Analisis mendalam tentang konsep dasar metode Thevenin. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis mendalam tentang konsep dasar metode Thevenin. dalam bidang teknik komputer. 	
16	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode mesh.	Konsep dasar metode analisis loop.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep dasar 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep dasar metode analisis loop. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep dasar 	3

			LCD, proyektor, papan tulis, spidol.		metode analisis loop. <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep dasar metode analisis loop. (Tugas 14) 		metode analisis loop. <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Konsep dasar metode analisis loop. dalam bidang teknik komputer. 	
17	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode mesh sehingga mendapatkan hasil.	Analisis mendalam tentang konsep dasar metode analisis loop.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang tentang konsep dasar metode analisis loop. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan tentang konsep dasar metode analisis loop. (Tugas 15) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Analisis mendalam tentang konsep dasar metode analisis loop. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Analisis mendalam tentang konsep dasar metode analisis loop. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis mendalam 	3

							tentang konsep dasar metode analisis loop. dalam bidang teknik komputer.	
18	Mampu menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode simpul.	Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal.	<p>Bentuk: Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>TM: 2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mencari materi pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. • Penyelesaian soal latihan terkait dengan Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. (Tugas 16) 	<p>Kriteria: Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. dalam bidang teknik komputer. 	3
19	Mampu	Analisis mendalam	Bentuk:	TM:	• Mencari materi	Kriteria:	• Ketepatan	4

	<p>menunjukkan langkah – langkah analisis rangkaian menggunakan metode simpul hingga mendapatkan hasil.</p>	<p>tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal.</p>	<p>Ceramah dan tanya jawab.</p> <p>Aktivitas di kelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus. • Media: Komputer, LCD, proyektor, papan tulis, spidol. 	<p>2× (2×50")</p> <p>TT: 2× (2×60")</p> <p>BM: 2× (2×60")</p>	<p>pembelajaran secara online dan manual dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan materi dalam bentuk makalah tentang analisis mendalam tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian soal latihan terkait dengan analisis mendalam tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. <p>(Tugas 17)</p>	<p>Rubrik kriteria <i>grading</i>.</p> <p>Bentuk Non Tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tulisan makalah. • Presentasi. <p>Bentuk Tes: Latihan soal.</p>	<p>menjelaskan tentang Analisis mendalam tentang Analisis mendalam tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan Analisis mendalam tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. • Mampu mengaplikasikan teori dan konsep Analisis mendalam tentang konsep dasar teori daya maksimal dan metode daya maksimal. 	
--	---	---	--	--	--	--	---	--

							dalam bidang teknik komputer.	
20	Ujian Akhir Semester							25

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 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 bahasan 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. 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.
6. 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.