

	<p align="center"><b>Universitas Negeri Surabaya</b>  <b>Fakultas Teknik</b>  <b>Program Studi S1 Teknik Elektro</b></p>					<p align="center"><b>Kode Dokumen</b></p>																																																																																																																					
<p align="center"><b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b></p>																																																																																																																											
<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>			<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>																																																																																																																				
Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut	2020103049	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	7	14 Januari 2026																																																																																																																				
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>																																																																																																																					
	Dr. Raden Roro Hapsari Peni Agustin Tjahyaningtjas, S.Si., M.T. ; Dr. Lusia Rakhmawati, S.T., M.T.		Prof. Dr. I Gusti Putu Asto B., M.T.			RIFQI FIRMANSYAH																																																																																																																					
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																																																																																																										
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																																																																																																										
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																																																																																																										
	<b>CPMK - 1</b>	Mampu bekerja dalam tim dalam menyelesaikan permasalahan Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut																																																																																																																									
	<b>CPMK - 2</b>	Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dalam mempresentasikan hasil diskusi Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut																																																																																																																									
	<b>CPMK - 3</b>	Mampu menerapkan prinsip – prinsip keteknikan, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis data/informasi Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut untuk menyelesaikan permasalahan di bidang Telekomunikasi dan Komputasi cerdas																																																																																																																									
	<b>CPMK - 4</b>	Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas yang berhubungan dengan Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut																																																																																																																									
	<b>CPMK - 5</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika dan teknik elektro untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip Jaringan Komunikasi Nirkabel Lanjut																																																																																																																									
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																																																																																																										
	<table border="1"> <tr><td>CPMK</td></tr> <tr><td>CPMK-1</td></tr> <tr><td>CPMK-2</td></tr> <tr><td>CPMK-3</td></tr> <tr><td>CPMK-4</td></tr> <tr><td>CPMK-5</td></tr> </table>						CPMK	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	CPMK-5																																																																																																															
CPMK																																																																																																																											
CPMK-1																																																																																																																											
CPMK-2																																																																																																																											
CPMK-3																																																																																																																											
CPMK-4																																																																																																																											
CPMK-5																																																																																																																											
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																																																																																																											
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th></tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr> <tr><td>CPMK-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																	CPMK-2																	CPMK-3																	CPMK-4																	CPMK-5																
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																											
CPMK-1																																																																																																																											
CPMK-2																																																																																																																											
CPMK-3																																																																																																																											
CPMK-4																																																																																																																											
CPMK-5																																																																																																																											
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Melakukan pengkajian konsep komunikasi nirkabel meliputi teknik pengkodean suara, teknik akses jamak, jaringan nirkabel, standard sistem komunikasi nirkabel, perencanaan dan perancangan sistem komunikasi nirkabel.																																																																																																																										
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																																																																																																										

1. 1. W. Stallings. 2005. Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill. 2. T.S. Rappaport. Wireless Communications Principles and Practice							
<b>Pendukung :</b>							
1. 1. Lazaar, Irwin. 1980. Electrical System Analysis and Design for Industrial Plants. New York. McGraw – Hill Book Company							
<b>Dosen Pengampu</b> Dr. Raden Roro Hapsari Peni Agustin Tjahyaningtijas, S.Si., M.T. Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, S.T., M.T. Pradini Puspitaningayu, S.T., M.T., Ph.D.							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami teknik pengkodean suara	- Menjelaskan karakteristik sinyal suara - Mendeskrripsikan teknik kuantisasi - Menjelaskan teknik modulasi kode pulsa adaptif (ADPCM) - Mengidentifikasi pengkodean suara untuk komunikasi bergerak	<b>Kriteria:</b> 1.Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6.Nilai Akhir Mahasiswa: 7.Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok, dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 1 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill. 2. T.S. Rappaport. Wireless Communications Principles and Practice	8%

2	Mampu memahami teknik pengkodean suara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan karakteristik sinyal suara</li> <li>- Mendeskripsikan teknik kuantisasi</li> <li>- Menjelaskan teknik modulasi kode pulsa adaptif (ADPCM)</li> <li>- Mengidentifikasi pengkodean suara untuk komunikasi bergerak</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Presentasi, diskusi kelompok, dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 2</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks</i>. 2nd edition. McGraw Hill.</li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	5%
3	Mahasiswa mampu memahami teknik akses jamak untuk komunikasi nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan teknik akses jamak pembagian frekuensi (FDMA) dan pembagian waktu (TDMA)</li> <li>- Mendeskripsikan teknik akses jamak spektrum tersebar</li> <li>- Mendeskripsikan paket radio</li> <li>- Menjelaskan kapasitas sistem selular</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol>	Presentasi, diskusi dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 3</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks</i>. 2nd edition. McGraw Hill.</li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	8%

4	Mahasiswa mampu memahami teknik akses jamak untuk komunikasi nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan teknik akses jamak pembagian frekuensi (FDMA) dan pembagian waktu (TDMA) - Mendeskripsikan teknik akses jamak spektrum tersebar - Mendeskripsikan paket radio - Menjelaskan kapasitas sistem selular</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.	Presentasi, diskusi dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 4 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%
5	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN) - Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 5 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	5%

**Bentuk Penilaian :**  
Aktifitas Partisipasif

6	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 6 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></p>	5%
7	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 7 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></p>	8%

8	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> </ol> </li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 7 <b>Pustaka:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i></li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	8%
9	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> </ol> </li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 9 <b>Pustaka:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i></li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	8%

10	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 10 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%
11	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 10 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%

12	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 12</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i></li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	8%
13	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:</li> <li>2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2)</li> <li>3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2)</li> <li>4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3)</li> <li>5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</li> <li>6. Nilai Akhir Mahasiswa:</li> <li>7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<p><b>Materi:</b> Materi pertemuan 13</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i></li> <li>2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i></li> </ol>	8%



14	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 14 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%
15	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendeskripsikan jaringan nirkabel dan - Menjelaskan traffic routing pada jaringan nirkabel - Menjelaskan layanan terintegrasi jaringan digital (ISDN) - Mendeskripsikan layanan komunikasi personal (PCN)</li> <li>- Mendeskripsikan protokol untuk akses jaringan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi kelompok dan refleksi 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 15 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%

16	Mahasiswa mampu memahami jaringan nirkabel	Mampu menyelesaikan soal tes tulis dengan benar	<b>Kriteria:</b> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) 3.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) 4.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) 5.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) 6. Nilai Akhir Mahasiswa: 7. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.	Tes Tulis 3 X 50		<b>Materi:</b> Materi pertemuan 1-15 <b>Pustaka:</b> 1. W. Stallings. 2005. <i>Wireless Communications and Networks. 2nd edition. McGraw Hill.</i> 2. T.S. Rappaport. <i>Wireless Communications Principles and Practice</i>	8%
----	--	---	--	---------------------	--	---	----

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasi	75%
2.	Tes	4%
		79%

#### 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-CPMK 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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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.

Koordinator Program Studi S1  
Teknik Elektro



RIFIQI FIRMANSYAH  
NIDN 0704038901

**UPM** Program Studi S1 Teknik  
Elektro



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 14 Januari 2026 Jam 00:30 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

