



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Informatika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																			
Jaringan Komputer	5520204025		T=4 P=0 ECTS=6.36	3	18 Januari 2025																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																			
		Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.																																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																							
	CPL-7	Kemampuan mendesain, mengimplementasikan, dan mengevaluasi solusi berbasis computing multi-platform yang memenuhi kebutuhan organisasi (COM-02)																																																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																							
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu memahami konsep dan kerangka kerja manajemen proyek Sistem informasi																																																																						
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu menginisialisasi, merencanakan, mengeksekusi, mengendalikan dan menutup proyek																																																																						
	Matrik CPL - CPMK																																																																							
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-7</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> </tr> </table>				CPMK	CPL-7	CPMK-1		CPMK-2																																																														
CPMK	CPL-7																																																																							
CPMK-1																																																																								
CPMK-2																																																																								
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> </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	Minggu Ke																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																								
CPMK-1																																																																								
CPMK-2																																																																								
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengajarkan tentang interaksi antara manusia dan komputer, tentang perkembangan interaksi manusia komputer, pembuatan interface (antarmuka) yang baik di dalam pembuatan program, kecenderungan Interaksi Manusia komputer masa datang																																																																							
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998. 2. Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995. 3. P. Insap Santoso, Interaksi Manusia dan Komputer : Teori dan Praktek, Andi Offset, Yogyakarta, 2004. 4. Raskin, J, The Human Interface, Addison Wesley, 2000 5. Shneiderman, B, Designing The User Interface, 3rd Edition, Addison Wesley, 1998 6. Sutcliffe, A. G., HUMAN-COMPUTER INTERFACE DESIGN, 2ND Edition, MacMillan, London, 1995. 																																																																						
	Pendukung :																																																																							
Dosen Pengampu	Agus Prihanto, S.T., M.Kom. Hafizhuddin Zul Fahmi, S.Kom., M.Sc. Durrrotun Nashihin, M.Sc.																																																																							
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	Memahami konsep jaringan komputer	1. Menjelaskan konsep dasar Jaringan Komputer meliputi : interkoneksi, jenis-jenis jaringan Komputer dan topologi dalam jaringan komputer dalam jaringan	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: konsep dasar Jaringan Komputer Pustaka: Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.	0%
2	Memahami konsep arsitektur dan protokol jaringan komputer.	1. Menjelaskan konsep Arsitektur Jaringan Komputer 2. Menjelaskan pengertian protokol 3. Menjelaskan peran protokol dalam komunikasi jaringan 4. Membedakan model OSI layer dan TCP/IP.	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: konsep Arsitektur Jaringan Komputer Pustaka: Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.	0%
3	Memahami layer Fisik dan komponen penyusun jaringan komputer	1. Membedakan komponen-komponen fisik Jaringan Komputer. 2. Menerapkan topologi fisik dan pengkabelan dalam Jaringan Komputer 3. Melakukan pengukuran performa Jaringan Komputer	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: komponen-komponen fisik Jaringan Komputer Pustaka: Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995.	20%
4	Memahami konsep dan mekanisme kerja protokol-protokol utama Data Link dan Transport Layer	1. Memahami peran protokol dalam Data Link Layer 2. Membedakan protokop TCP dan UDP 3. Menguraikan cara kerja TCP dan UDP secara singkat	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 1 X 50		Materi: Data Link Layer Pustaka: Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.	0%
5	Memahami konsep dan susunan alamat IPv4	1. Menjelaskan kelas-kelas dalam alamat IPv4 2. Mampu melakukan konversi alamat IPv4 dari desimal ke biner dan sebaliknya 3. Menerapkan pengalamatan pada jaringan menggunakan IPV4	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 4 X 50		Materi: kelas-kelas dalam alamat IPv4 Pustaka: Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995.	5%

6	Memahami konsep dan susunan alamat IPv4	1. Menjelaskan kelas-kelas dalam alamat IPv4 2. Mampu melakukan konversi alamat IPv4 dari desimal ke biner dan sebaliknya 3. Menerapkan pengalamatan pada jaringan menggunakan IPV4	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 4 X 50		Materi: kelas-kelas dalam alamat IPv4 Pustaka: <i>Newman, W. M and Lamming, M. G, Interactive System Design, Addison Wesley, Cambrigde, Great Britain, 1995.</i>	20%
7	Memahami proses pengalamatan sub-jaringan	1. Menjelaskan prinsip subnetting 2. Memiliki keterampilan subnetting	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: subnetting Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	0%
8			Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	3 X 50			0%
9	Memahami proses routing	1. Menjelaskan prinsip routing 2. Memiliki keterampilan routing	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 4 X 50		Materi: routing Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	15%
10		routing	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik			Materi: routing Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	0%
11	Memahami konsep dan mekanisme kerja lapisan aplikasi TCP/IP	1. Menjelaskan konsep arsitektur aplikasi jaringan 2. Menguraikan secara singkat cara kerja HTTP, DNS, DHCP, dan FTP	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: konsep arsitektur aplikasi jaringan Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	0%
12	Mampu menerapkan konfigurasi Layer Aplikasi	1. Menerapkan konfigurasi DHCP pada jaringan 2. Menerapkan konfigurasi HTTP pada jaringan 3. Menerapkan konfigurasi FTP dan file sharing pada jaringan.	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 4 X 50		Materi: DHCP Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	0%

13	Mampu menerapkan konfigurasi Layer Aplikasi	1. Menerapkan konfigurasi DHCP pada jaringan 2. Menerapkan konfigurasi HTTP pada jaringan 3. Menerapkan konfigurasi FTP dan file sharing pada jaringan.	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 4 X 50		Materi: DHCP Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	20%
14	Memahami aplikasi jaringan pada Sistem Operasi Linux dan Windows	1. Menjelaskan fitur-fitur jaringan pada sistem operasi Linux dan Windows 2. Menerapkan fitur-fitur jaringan pada sistem operasi Linux dan Windows	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: sistem operasi Linux dan Windows Pustaka: <i>Dix, Alan et.al, HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 2nd Edition, Prentice Hall, Europe, 1998.</i>	20%
15	Memahami konsep dasar jaringan nirkabel dan Keamanan jaringan	1. Menjelaskan prinsip kerja WiFi 2. Menjelaskan prinsip kerja Bluetooth 3. Menjelaskan tentang konsep keamanan jaringan.	Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50		Materi: prinsip kerja WiFi Pustaka: <i>Shneiderman, B, Designing The User Interface, 3rd Edition, Addison Wesley, 1998</i>	0%
16			Kriteria: Nilai Kognitif, Nilai Karakter, dan Nilai Psikomotorik				0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	70%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	20%
3.	Penilaian Praktikum	10%
		100%

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. **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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S1
Teknik Informatika



Paramitha Nerisafitra, S.ST.,
M.Kom.
NIDN 0729058902

UPM Program Studi S1 Teknik
Informatika



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 14:38 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

