



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Sains Data

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Interaksi Manusia dan Komputer	4920203062	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	4	22 Januari 2024
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
		Fadhilah Qalbi Annisa, S.T., M.Sc.	Dr. Atik Wintarti, M.Kom.			Yuliani Puji Astuti, S.Si., M.Si.	

Model Pembelajaran	Project Based Learning
---------------------------	-------------------------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CPL-8	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta membawa perubahan terhadap lingkungannya
	CPL-15	Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mempertimbangkannya dalam memilih, membuat, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan mengadministrasi sistem berbasis kompetensi interdisiplin keilmuan sains data.
	CPL-16	Menguasai teori dan konsep sains data
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK - 1	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta membawa perubahan terhadap lingkungannya dengan menggunakan keilmuan Interaksi Manusia Komputer
	CPMK - 2	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam mendesain, mengimplementasi dan mengevaluasi sistem Interaksi Manusia Komputer yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora dalam bidang sains data
	CPMK - 3	Memiliki kemampuan (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dalam berbagai konteks profesional
	CPMK - 4	Mampu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan pengguna dan mempertimbangkannya dalam memilih, membuat, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan mengadministrasi sistem Interaksi Manusia Komputer
	CPMK - 5	Menguasai konsep teoritis Interaksi Manusia Komputer secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural

Matrik CPL - CPMK

		CPMK	CPL-8	CPL-15	CPL-16
	CPMK-1				
	CPMK-2				
	CPMK-3				
	CPMK-4				
	CPMK-5				

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

	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																

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari konsep-konsep pokok dalam perancangan antarmuka perangkat lunak secara umum dan aplikasinya dalam produk menggunakan sains data. Mata kuliah ini mengulas penggunaan konsep-konsep desain, evaluasi, analisis, dan visualisasi data.
-----------------------------	--

Pustaka	Utama :
----------------	----------------

1. Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.
2. Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.

Pendukung :

Dosen Pengampu
Ibnu Febry Kurniawan, S.Kom., M.Sc.
Fadhilah Qalbi Annisa, S.T., M.Sc.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk 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	Menjelaskan perlunya mempelajari interaksi manusia-komputer	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan konsep dasar interaksi manusia-komputer 2.Menjelaskan perbedaan desain interaksi yang baik dan buruk 3.Menjelaskan hubungan antara user experience dengan usability 	<p>Kriteria: Tugas Usability Evaluation</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	3 X 50 menit		<p>Materi: What is interaction design Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	3%
2	Menjelaskan faktor manusia dalam ilmu interaksi manusia-komputer	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mengidentifikasi kesalahan dalam desain 2.Memahami pentingnya psikologis manusia dalam merancang desain yang baik 	<p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	3 X 50 menit		<p>Materi: The psychopathology of everyday things; The psychology of everyday actions; Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	1%
3	Menjelaskan proses desain interaksi	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan tahapan dalam interaction design 2.Memahami karakteristik dan perilaku manusia 3.Mengidentifikasi implementasi pertimbangan kemanusiaan dalam desain 4.Menentukan masalah dalam desain sistem interaksi yang ingin diselesaikan 5.Menentukan tantangan desain yang harus diselesaikan 	<p>Kriteria: 1.Menentukan topik proyek dan justifikasinya 2.Menentukan usability goals dan experience goals awal</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 X 50 menit		<p>Materi: The process of interaction design Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p> <p>Materi: Knowledge in the head and in the world; Knowing what to do: constraints discoverability and feedback; Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	3%

4	Menganalisis karakteristik dan kebutuhan pengguna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan kebutuhan 2. Melakukan analisis data kualitatif dan kuantitatif 	<p>Kriteria: Melakukan pengumpulan data dan analisis user</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design Thinking Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p> <p>Materi: Data analysis, interpretation, and presentation Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	3%
5	Mengimplementasikan teknik analisis dan visualisasi data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan data dengan tepat 2. Menginterpretasikan data dengan tepat 	<p>Kriteria: Membuat User Persona</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Data analysis, interpretation, and presentation Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	7%
6	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	Merancang alternatif solusi untuk menyelesaikan permasalahan desain	<p>Kriteria: Mockup solusi desain user interface</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design, prototyping, construction Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	3%
7	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang alternatif solusi untuk menyelesaikan permasalahan desain 2. Menerapkan prinsip desain user interface 	<p>Kriteria: 1. Mockup solusi desain user interface 2. Membuat desain sistem</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design, prototyping, construction Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	3%
8	Ujian Tengah Semester		<p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit			20%
9	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	Merancang desain user interface	<p>Kriteria: Membuat desain user interface</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design, prototyping, construction Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	3%
10	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang desain user interface 2. Membuat prototype user interface 	<p>Kriteria: Membuat prototype solusi desain</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design, prototyping, construction Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	3%

11	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	Membuat prototype user interface	<p>Kriteria: Presentasi prototype solusi desain</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Design, prototyping, construction</p> <p>Pustaka: <i>Norman, D. A. 2013. The design of everyday things. MIT Press.</i></p>	7%
12	Mengevaluasi rancangan sistem interaksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perbedaan teknik pada usability dan user experience evaluation 2. Menentukan teknik untuk usability dan user experience testing 	<p>Kriteria: Merancang pertanyaan untuk usability evaluation</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Evaluation studies: from controlled to natural setting</p> <p>Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	3%
13	Mengevaluasi rancangan sistem interaksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan usability testing 2. Mengevaluasi ketercapaian usability goals 3. Mengevaluasi ketercapaian user experience goals 	<p>Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan usability testing dan evaluation 2. Melakukan user experience testing dan evaluation </p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Evaluation studies: from controlled to natural setting</p> <p>Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	7%
14	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	Memperbaiki desain sistem berdasarkan hasil evaluasi usability dan user experience	<p>Kriteria: Mengevaluasi usability dan user experience perbaikan solusi desain</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit		<p>Materi: Evaluation: inspections, analytics, and models</p> <p>Pustaka: <i>Rogers, Yvonne; Sharp, Helen and Preece, Jenny. 2023. Interaction Design: beyond human-computer interaction (6th edition). John Wiley & Sons.</i></p>	1%
15	Merancang sistem interaksi manusia-komputer untuk menyelesaikan permasalahan nyata	Mendokumentasi proses perancangan sistem interaksi manusia-komputer	<p>Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendemonstrasikan hasil proyek 2. Menyusun UX case study </p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit			3%
16	Ujian Akhir Semester	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendemonstrasikan hasil proyek 2. Menyusun UX case study 	<p>Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentasi Kelompok 2. UX Case Study </p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	3 x 50 menit			30%

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	39%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	59.5%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	1.5%
		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 3 Mei 2024

Koordinator Program Studi S1
Sains Data



Yuliani Puji Astuti, S.Si., M.Si.
NIDN 0031077804

UPM Program Studi S1 Sains
Data



Riskyana Dewi Intan Ruspitasari,
M.Kom.
NIDN 0021059403



File PDF ini digenerate pada tanggal 22 November 2024 Jam 08:09 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa