



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer**


POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
No. Revisi	0
Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
Halaman	1 dari 5

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
UX untuk Teknologi Imersif			T = 2	P = 0	2	
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Kelompok Bidang Keilmuan (KBK)		Ketua Program Studi (PRODI)	
	Hestiasari Rante		Hestiasari Rante		Setiawardhana	
Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI yang dibebankan pada MK					
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika				
	S3	Berkontribusi dalam meningkatkan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila				
	P5	Memiliki keahlian lengkap yang meliputi semua fase siklus pengembangan perangkat lunak yaitu: mengumpulkan dan menganalisis persyaratan sistem pengguna / bisnis, membuat model sistem aplikasi. Berpartisipasi dalam rapat desain dan berkonsultasi dengan klien untuk memperbaiki, menguji dan men-debug program untuk memenuhi kebutuhan bisnis.				
	K1	Mampu melakukan dan mengelola riset dan pengembangan pengetahuan teknologi rekayasa yang aplikatif di bidang keahliannya sehingga dapat bermanfaat secara kontekstual bagi masyarakat dan lingkungan				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep UX beserta UI pada Game Design yang diimplementasikan pada aplikasi teknologi imersif.					



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA		No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14			
		No. Revisi	0			
		Tanggal Terbit	22 Agustus 2022			
		Halaman	1 dari 5			
CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan prinsip-prinsip UX untuk pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif, baik secara individu maupun berkelompok.					
CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis ide dan inovasi pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif dalam bentuk karya ilmiah, baik secara individu maupun berkelompok.					
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)						
Sub CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep UX beserta UI pada Game Design					
Sub CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan tipe UI untuk UX pada aplikasi berbasis teknologi imersif					
Sub CPMK 3	Mahasiswa mampu menentukan dan menerapkan tipe UI yang sesuai untuk UX pada aplikasi berbasis teknologi imersif					
Sub CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip UX pada aplikasi berbasis teknologi imersif					
Sub CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip UX untuk pengembangan aplikasi AR/VR/MR					
Sub CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisis hasil penerapan konsep dan prinsip UX pada aplikasi AR/VR/MR					
Korelasi Sub-CPMK terhadap CPMK						
CPMK	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5	Sub-CPMK 6
CPMK-1	√	√	√	√	√	√
CPMK-2			√	√		
CPMK-3					√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep dan prinsip UX yang mencakup UI juga, untuk diterapkan dalam pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif. Mata kuliah ini menganalisis ide dan inovasi dari hasil penerapan UX pada aplikasi AR/VR/MR dalam bentuk karya ilmiah.					

	FORM KELENGKAPAN KURIKULUM		No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer		No. Revisi	0
			Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
	POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA		Halaman	1 dari 5
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Game Designer journey and skills 2. Game design concept for AR/VR/MR application 3. Motivation as Immersive Technology Designer 4. Knowing the user and interaction design in AR/VR 5. Special target user 6. User Research for developing AR/VR/MR application 7. Assistive Technology 8. UI Types 9. UX in the Immersive Technology 10. Basic Unity 			
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stull, E. UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers. Apress; 1st ed. edition (September 12, 2018) 2. Hillmann, C. UX for XR: User Experience Design and Strategies for Immersive Technologies (Design Thinking). Apress; 1st ed. edition (June 13, 2021) 3. Stevens, R. Designing Immersive 3D Experiences: A Designer's Guide to Creating Realistic 3D Experiences for Extended Reality (Voices That Matter). New Riders; 1st edition (August 17, 2021) 			
Dosen Pengampu	Hestiasari Rante			
MK Syarat	-			
		Penilaian	Bentuk Pembelajaran;	



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
No. Revisi	0
Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
Halaman	1 dari 5

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Indikator	Kriteria & Teknik	Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	Luring (5)	Daring (6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan journey dan skills sebagai Game Designer dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR	Mahasiswa mampu menjelaskan journey dan skills sebagai Game Designer dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Penugasan Mahasiswa: Membuat ringkasan journey dan skills sebagai Game Designer dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR		[1][2][3]	10%
2-3	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep Game design untuk aplikasi AR/VR/MR	Mampu menjelaskan konsep Game design untuk aplikasi AR/VR/MR	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Penugasan Mahasiswa: Membuat ringkasan konsep Game design		[1][2][3]	15%



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi

UP2AI.KUR-4.14

No. Revisi

0

Tanggal Terbit

22 Agustus 2022

Halaman

1 dari 5

				untuk aplikasi AR/VR/MR			
4	Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana peran dan kompetensi sebagai Immersive Technology Designer	Mampu menjelaskan bagaimana peran dan kompetensi sebagai Immersive Technology Designer	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Penugasan Mahasiswa: Membuat ringkasan peran dan kompetensi sebagai Immersive Technology Designer		[1][2][3]	10%
5-6	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik dan perlakuan terhadap Special Target User	Mampu menjelaskan karakteristik dan perlakuan terhadap Special Target User	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Penugasan Mahasiswa: Mencari special target user dan menganalisis karakter dan perlakuan terhadap kelompok ini		[1][2][3]	15%
7	Evaluasi Tengah Semester						



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
No. Revisi	0
Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
Halaman	1 dari 5

8	Mahasiswa mampu menjelaskan proses User Research dan mengimplementasikan dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR	Mampu menjelaskan proses User Research dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Project based learning Penugasan Mahasiswa: Menganalisis proses User Research dalam pengembangan aplikasi AR/VR/MR		[1][2][3]	10%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Assistive Technology terutama untuk kaum disabilitas	Mampu menjelaskan tentang Assistive Technology terutama untuk kaum disabilitas	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Project based learning Penugasan Mahasiswa: Membuat resume Assistive Technology yang telah dan akan dikembangkan		[1][2][3]	10%
10-11	Mahasiswa mampu menerapkan dan	Mampu menerapkan dan menganalisis UI	Kriteria: Ketepatan dan	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi		[1][2][3]	15%



FORM KELENGKAPAN KURIKULUM

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S2 Teknik Informatika dan Komputer
DEPARTEMEN Teknik Informatika dan Komputer

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

No. Identifikasi	UP2AI.KUR-4.14
No. Revisi	0
Tanggal Terbit	22 Agustus 2022
Halaman	1 dari 5

	menganalisis UI types yang sesuai untuk aplikasi AR/VR/MR	types untuk aplikasi AR/VR/MR	kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Metode Pembelajaran: Collaborative learning Project based learning Penugasan Mahasiswa: Menganalisis UI types yang sesuai untuk aplikasi AR/VR/MR			
12-13	Mahasiswa mampu menerapkan dan menganalisis UX untuk pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif	Mampu menganalisis UX untuk pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif	Kriteria: Ketepatan dan kelengkapan jawaban Teknik: Tugas mandiri	Bentuk Pembelajaran: Kuliah, Diskusi Metode Pembelajaran: Collaborative learning Project based learning Penugasan Mahasiswa: Menganalisis UX untuk pengembangan aplikasi berbasis teknologi imersif		[1][2][3]	15%
14	Evaluasi Akhir Semester						
15	Topik Pengembangan: UI Types						
16	Topik Pengembangan: Basic Unity						

