

		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		
Pemrograman Animasi dan Game		5520203055				T=3 P=0 ECTS=4.77			5		17 April 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											
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)											
		Matrik CPL - CPMK											
		CPMK											
		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											
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah pemrograman game merupakan mata kuliah yang mengajarkan kepada mahasiswa terkait dengan langkah – langkah untuk mendesain dan membuat sebuah game. Mendesain game di dasarkan kepada pemahaman karakter yang akan digunakan dan di jalankan di dalam game, serta pemanfaatan story board sebagai alur dari sebuah game. Mahasiswa juga diberikan pemahaman tentang fitur dalam sebuah game serta proses membuat game dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat menghasilkan sebuah game interaktif dan menarik.											
Pustaka		Utama : 1. Novak, Jeannie. 2012. Game Development Essentials An Introduction, Third Edition. USA: Delmar, Cengage Learning 2. Chronister, James. 2011. Blender Basics Classroom Tutorial Book, Fourth Edition. Pennsylvania: Central Dauphin School District. 3. Blackman, Sue. 2013. Beginning 3D Game Development with Unity 4 All-in one, multiplatform game development (Technology in Action), Second Edition. New York: Apress. 4. Bruno. 2002. Game Programming All in One. Premier Press 5. Jeff W. Murray. 2013. Game Development for iOS with Unity3D. CRC Press 6. Janine Suvak. Learn Unity3D Programming with UnityScript. Friends of Apress 7. Somon Jackson. 2015 Unity 3D UI Essentials. Packt Publishing Ltd. Pendukung :											
Dosen Pengampu		Ronggo Alit, M.M., M.T. Martini Dwi Endah Susanti, S.Kom., M.Kom.											
Mg Ke-		Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)		Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]			Materi Pembelajaran [Pustaka]		Bobot Penilaian (%)		
(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
1		Pengenalan animasi dan game		1. Menjelaskan dan memahami mengenai animasi dan game 2. Menjelaskan dan memahami berbagai contoh animasi dan game 3. Menjelaskan dan memahami definisi animasi dan game		Kriteria: 1. Salah = 0 2. Benar = 1		Pendekatan : Saintifik Model : Kooperatif Metode : Diskusi, presentasi 3 X 50				0%	

2	Memahami sejarah animasi dan game	1. Menjelaskan dan memahami sejarah animasi dan game 2. Menjelaskan dan memahami perkembangan animasi dan game 3. Menjelaskan dan memahami cikal bakal sebuah animasi dan game	Kriteria: 1. benar = 1 2. salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, tugas Model : Kooperatif 3 X 50			0%
3	Klasifikasi Animasi dan Game	1. Menjelaskan dan memahami klasifikasi animasi dan game berdasarkan genre 2. Menjelaskan dan memahami klasifikasi animasi dan game berdasarkan jenis Platform yang digunakan 3. Menjelaskan dan memahami klasifikasi animasi dan game berdasarkan kategori 4. Tugas : memberikan contoh disertai kelebihan dan kekurangan dari masing – masing klasifikasi	Kriteria: 1. Benar = 1 2. salah = 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, tugas Model : Kooperatif 3 X 50			25%
4	Membangun Karakter di dalam Game	1. Menjelaskan dan memahami karakter di dalam game 2. Menjelaskan dan memahami contoh karakter di dalam game 3. Menjelaskan teknik membuat karakter game 4. Mendesain karakter game	Kriteria: 1. Benar = 1 2. salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, tugas Model : Praktek 3 X 50			0%
5	Story Board Game	1. Menjelaskan dan memahami story board game 2. Menjelaskan dan memahami contoh story board game 3. Mendesain story board	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan: Saintifik Model: Pembelajaran berbasis masalah Metode: Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50			0%
6	Mahasiswa mengetahui teknik dalam permodelan 3D seperti modelling, material, lighting	Game Asset	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Saintifik Model: Pembelajaran berbasis masalah Metode: Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50			25%
7	Tool membuat game	1. Menjelaskan dan memahami tool untuk membuat game 2. Menjelaskan dan memahami contoh tool untuk membuat game 3. Menjelaskan dan memahami kelebihan dan kekurangan berbagai tool untuk membuat game 4. Tugas : menentukan tool untuk membangun sebuah game	Kriteria: 1. Benar = 1 2. salah = 0	Pendekatan: Saintifik Model: Pembelajaran berbasis masalah Metode: Diskusi, Presentasi, Praktikum 3 X 50			0%

8	UTS			3 X 50			0%
9	Graphics game	1. Menjelaskan dan memahami graphics di dalam game 2. Menjelaskan dan memahami contoh graphics di dalam game 3. Menjelaskan dan memahami grafis 2D di dalam game 4. Menjelaskan dan memahami grafis 3D di dalam game 5. Merancang grafis di dalam project game	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, Tugas Model : Kooperatif 3 X 50			0%
10	Collision Detection	1. Menjelaskan dan memahami collision detection di dalam game 2. Menjelaskan dan memahami contoh collision detection 3. Merancang space portioning 4. Merancang Bounding Boxes 5. Merancang Bounding Spheres	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, Tugas Model : Praktek 3 X 50			0%
11	Input Handling Game	1. Menjelaskan dan memahami input handling di dalam game 2. Menjelaskan dan memahami contoh input handling 3. Memanfaatkan berbagai jenis input handling	Kriteria: Benar = 1 Salah = 0 Bentuk Penilaian: : Aktifitas Partisipatif	1. Pendekatan : Saintifik 2. Metode : Diskusi, Tugas 3. Model : Praktek 3 X 50			25%
12	Audio Game	1. Menjelaskan dan memahami audio di dalam game 2. Menjelaskan dan memahami contoh audio 3. Memahami berbagai format audio yang digunakan dalam game 4. Memanfaatkan berbagai teknik audio dalam pembuatan game	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, Tugas Model : Praktek 3 X 50			0%
13	AI Game	1. Menjelaskan dan memahami AI di dalam game 2. Memahami jenis – jenis AI yang digunakan dalam game 3. Memahami pemanfaatan AI untuk menghasilkan game yang responsive 4. Mampu menggunakan AI untuk menghasilkan intelligent behaviors pada npc	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, Tugas Model : Praktek 3 X 50			0%

14	Scripting Game	1. Menjelaskan dan memahami scripting di dalam game 2. Memahami fungsi Microsoft.Net sebagai perantara C# dan Unity 3. Mereview C# 4. Mengimplementasi C# pada Unity untuk pembuatan game	Kriteria: 1. Benar = 1 2. Salah = 0	Pendekatan : Saintifik Metode : Diskusi, Tugas Model : Praktek 3 X 50			25%
15	GUI Game	1. Menjelaskan dan memahami tentang GUI game 2. Memahami berbagai jenis GUI game 3. Mampu membangun GUI game	Kriteria: Benar = 1 Salah = 0	1. Pendekatan : Saintifik 2. Metode : Diskusi, Tugas 3. Model : Praktek 3 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasi	75%
		75%

Catatan

- 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 studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.