



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Vokasi**  
**Program Studi D4 Manajemen Informatika**

Kode  
Dokumen

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyesuaian
Prak. Pemrograman Game	5730102216	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	3	18 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Dimas Novian Aditia Syahputra, S.Tr.T., M.Tr.T.		Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.			Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.	
Model Pembelajaran	Project Based Learning						
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>						
	CPL-5	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika diwujudkan dengan menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.					
	CPL-6	Mampu melakukan kerjasama dengan pembimbing, kolega, sejawat sebagai warga negara yang memiliki rasa nasionalisme, sportivitas serta menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan.					
	CPL-7	Dapat mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memberikan solusi serta bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompok maupun mandiri yang bermutu dan terukur dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan.					
	CPL-8	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis dan inovatif dalam melakukan pekerjaan dalam bidang teknologi informasi dengan menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur serta memanfaatkannya untuk menganalisa, mendokumentasikan dan menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk laporan yang terjamin kesahihannya.					
	CPL-9	Menguasai pengetahuan dan teknik berkomunikasi secara lisan dan tulisan menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris.					
	CPL-10	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat atau teknologi modern untuk merancang dan mewujudkan bidang rekayasa perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non fungsional secara spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kultural, sosial, dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri.					
	CPL-11	Mampu menerapkan matematika dan prinsip rekayasa dalam mengidentifikasi, memformulasikan, melakukan penelusuran referensi atau standar, menganalisis dan menyelesaikan masalah bidang rekayasa perangkat lunak menggunakan perangkat analisa pada bidang teknologi informasi					
	CPL-12	Mampu meningkatkan kinerja atau mutu suatu proses dalam perangkat lunak melalui pengujian, pengukuran obyek kerja, analisis dan interpretasi data sesuai prosedur dan standar.					
	CPL-13	Menguasai konsep matematika terapan, pengetahuan dasar TIK (Algoritma, Pemrograman, Basis Data), sains dan prinsip rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen pada rekayasa perangkat lunak					
	CPL-14	Menguasai konsep, prinsip dan teknik analisis serta pengetahuan kode dan standar yang berlaku pada bidang teknologi rekayasa secara teoritis dan mampu menggunakannya pada tataran praktikal serta memanfaatkannya untuk wirausaha.					
	CPL-15	Memiliki pengetahuan mengenai perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang rekayasa perangkat serta prinsip dan isu terkini terkait faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), sosial, ekologi secara umum.					
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>						
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman game					
	CPMK - 2	Menguasai teknik dasar pembuatan aset 3D di Blender dan integrasi aset multimedia dalam Unity.					
	CPMK - 3	Mahasiswa mampu menerapkan mekanika permainan, pemrograman interaktif, dan animasi dalam Unity.					
CPMK - 4	Mahasiswa mampu mengembangkan game VR yang dapat dimainkan dengan perangkat VR sebagai proyek akhir.						
CPMK - 5	Menguasai pengujian, debugging, dan optimisasi game untuk platform VR.						
CPMK - 6	Mahasiswa mampu melakukan monetisasi dan publikasi game						
<b>Matrik CPL - CPMK</b>							

		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td><td>CPL-5</td><td>CPL-6</td><td>CPL-7</td><td>CPL-8</td><td>CPL-9</td><td>CPL-10</td><td>CPL-11</td><td>CPL-12</td><td>CPL-13</td><td>CPL-14</td><td>CPL-15</td> </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> </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> </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> </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> </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> </tr> <tr> <td>CPMK-6</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	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8	CPL-9	CPL-10	CPL-11	CPL-12	CPL-13	CPL-14	CPL-15	CPMK-1												CPMK-2												CPMK-3												CPMK-4												CPMK-5												CPMK-6																																																														
CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8	CPL-9	CPL-10	CPL-11	CPL-12	CPL-13	CPL-14	CPL-15																																																																																																																																								
CPMK-1																																																																																																																																																			
CPMK-2																																																																																																																																																			
CPMK-3																																																																																																																																																			
CPMK-4																																																																																																																																																			
CPMK-5																																																																																																																																																			
CPMK-6																																																																																																																																																			
<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> <tr> <td>CPMK-6</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-6																
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-6																																																																																																																																																			
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar dan keterampilan praktis dalam desain aset 3D dan animasi menggunakan Blender, pemrograman, serta pengembangan game berbasis Unity. Mahasiswa akan belajar membuat game 3D dan menyelesaikan proyek akhir berupa game berbasis VR yang interaktif. Learning Path Unity akan digunakan sebagai panduan utama dalam materi praktikum dan proyek.																																																																																																																																																		
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novak, Jeannie. 2012. Game Development Essentials: An Introduction, Third Edition. Delmar, Cengage Learning. USA</li> <li>2. Chronister, James. 2011. Blender Basics Classroom Tutorial Book 4th Edition</li> <li>3. Blackman, Sue. Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition. Apress</li> <li>4. www.blender.org</li> <li>5. http://unity3d.com</li> <li>6. www.youtube.com</li> <li>7. SKKNI Nomor 172 Tahun 2024 Keahlian Pengembangan Video Game</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unity Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</li> <li>2. Unity Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</li> <li>3. Unity Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</li> <li>4. Unity VR Development Pathway: Memfokuskan pada pengembangan game VR, mulai dari konfigurasi perangkat hingga optimisasi VR.</li> </ol>																																																																																																																																																		
<b>Dosen Pengampu</b>	Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T. Binti Kholifah, S.Kom., M.Tr.Kom. Dimas Novian Aditia Syahputra, S.Tr.T., M.Tr.T.																																																																																																																																																		
<b>Mg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Penilaian</b>		<b>Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]</b>		<b>Materi Pembelajaran [Pustaka]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>																																																																																																																																												
		<b>Indikator</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk</b>	<b>Luring (offline)</b>	<b>Daring (online)</b>																																																																																																																																														
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																																																																																																												

1	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar industri game dan pengenalan Unity serta Blender. SKKNI UNIT J.62GIM00.001.2	Pemahaman tentang konsep dasar game.	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Tinggi: Mahasiswa memahami peran Unity dan Blender secara komprehensif.</li> <li>2.Sedang: Pemahaman cukup namun kurang detail.</li> <li>3.Rendah: Kesulitan memahami konsep industri game.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Instalasi blender, Pembagian kelompok dan topik proyek game [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Pengantar Industri Game dan Unity/Blender <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></p> <p><b>Materi:</b> Pengantar Industri Game <b>Pustaka:</b> <i>Blackman, Sue. Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition. Apress</i></p> <p><b>Materi:</b> Pengembang Game <b>Pustaka:</b> SKKNI Nomor 172 Tahun 2024 Keahlian Pengembangan Video Game</p>	2%
2	Mahasiswa dapat menghasilkan konsep dan tema game.SKKNI UNIT J.62GIM00.002.2	Kejelasan ide dan orisinalitas konsep.	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Tinggi: Ide game orisinal dan jelas.</li> <li>2.Sedang: Ide cukup jelas namun sederhana.</li> <li>3.Rendah: Ide kurang relevan dan tidak detail.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Membuat konsep proyek yang akan dibuat berdasarkan topik yang telah dibagi [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Ideation dan Konsep Game <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></p> <p><b>Materi:</b> Ideation dan Konsep Game <b>Pustaka:</b> Novak, Jeannie. 2012. <i>Game Development Essentials: An Introduction, Third Edition. Delmar, Cengage Learning. USA</i></p> <p><b>Materi:</b> Pengembang Game <b>Pustaka:</b> SKKNI Nomor 172 Tahun 2024 Keahlian Pengembangan Video Game</p>	2%
3	Mahasiswa dapat membuat karakter sesuai proporsi. SKKNI UNIT J.62GIM00.020.1 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.021.1	Kesesuaian proporsi dan tekstur.	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Tinggi: Desain proporsional dan detail.</li> <li>2.Sedang: Desain cukup proporsional.</li> <li>3.Rendah: Desain tidak sesuai proporsi.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Membuat aset model 3D sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Dasar Desain Karakter 3D <b>Pustaka:</b> <i>Chronister, James. 2011. Blender Basics Classroom Tutorial Book 4th Edition</i></p> <p><b>Materi:</b> Dasar Desain Karakter 3D <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.blender.org">www.blender.org</a></p> <p><b>Materi:</b> Dasar Desain Karakter 3D <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a></p>	3%

4	Mahasiswa dapat membuat lingkungan yang mendukung gameplay. SKKNI UNIT J.62GIM00.020.1 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.021.1	Kesesuaian desain lingkungan dengan tema.	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Tinggi: Lingkungan kohesif dan sesuai tema.</li> <li>2.Sedang: Lingkungan cukup sesuai.</li> <li>3.Rendah: Lingkungan kurang sesuai.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Menerapkan tekstur dan material pada aset model 3D sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Pengembangan Lingkungan dan Level <b>Pustaka:</b> <i>Blackman, Sue. Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition. Apress</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pengembangan Lingkungan dan Level <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/">http://unity3d.com/...</a></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pengembangan Lingkungan dan Level <b>Pustaka:</b> <i>Unity Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</i></p>	3%
5	Mahasiswa mampu membuat UI/UX sesuai kebutuhan game. SKKNI UNIT J.62GIM00.044.1	Kualitas desain UI/UX.	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Tinggi: Desain intuitif dan fungsional.</li> <li>2.Sedang: Desain cukup intuitif.</li> <li>3.Rendah: Desain tidak fungsional.</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Melakukan rigging pada aset model 3D sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Desain UI/UX dalam Game <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/">http://unity3d.com/...</a></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Desain UI/UX dalam Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Desain UI/UX dalam Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Desain UI/UX dalam Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</i></p>	5%

6	Mahasiswa dapat mengimplementasikan mekanika dasar kontrol karakter. SKKNI UNIT J.62GIM00.003.2 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.043.2	Responsivitas kontrol.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Kontrol responsif. 2.Sedang: Kontrol cukup baik. 3.Rendah: Kontrol tidak responsif.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Instalasi unity, Membuat proyek baru di unity [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Mekanika Dasar Game <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/...">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Mekanika Dasar Game <b>Pustaka:</b> Blackman, Sue. <i>Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition.</i> Apress  <b>Materi:</b> Mekanika Dasar Game <b>Pustaka:</b> Unity <i>Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</i>  <b>Materi:</b> Mekanika Dasar Game <b>Pustaka:</b> Unity <i>Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i>	5%
7	Mahasiswa dapat membuat logika permainan dasar dengan C#. SKKNI UNIT J.62GIM00.003.2 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.043.2	Membuat logika permainan dasar dengan C#.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Logika permainan berjalan lancar. 2.Sedang: Logika cukup baik. 3.Rendah: Logika tidak berjalan.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Membuat logika permainan dasar dengan C#. [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Pemrograman Dasar Game dengan C# <b>Pustaka:</b> Blackman, Sue. <i>Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition.</i> Apress  <b>Materi:</b> Pemrograman Dasar Game dengan C# <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/...">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Pemrograman Dasar Game dengan C# <b>Pustaka:</b> Unity <i>Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i>	5%

8	<p>1. Mahasiswa dapat mengembangkan game 3D sederhana.</p> <p>2. Menyelesaikan prototipe game</p> <p>3D. SKKNI UNIT J.62GIM00.014.2</p>	<p>1.</p> <p>2. Game Berjalan</p> <p>3. Kelengkapan dan kualitas game 3D</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1. Tinggi: Game lengkap.</p> <p>2. Sedang: Game cukup lengkap.</p> <p>3. Rendah: Game tidak lengkap.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Presentasi Progress UTS		<p><b>Materi:</b> UTS <b>Pustaka:</b> SKKNI Nomor 172 Tahun 2024 Keahlian Pengembangan Video Game</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pengembang Game <b>Pustaka:</b> Unity <i>Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pengembang Game <b>Pustaka:</b> Unity <i>Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pengembang Game <b>Pustaka:</b> Unity <i>Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i></p>	20%
9	<p>Mahasiswa dapat memahami dasar pemrograman C# dalam Unity dan dapat membuat script sederhana. SKKNI UNIT J.62GIM00.026.2 SKKNI UNIT J.62GIM00.027.2</p>	Ketepatan integrasi.	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1. Tinggi: Integrasi baik.</p> <p>2. Sedang: Beberapa kesalahan.</p> <p>3. Rendah: Integrasi gagal.</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Memulai memberikan script sederhana pada proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<p><b>Materi:</b> Integrasi Aset Visual ke Unity <b>Pustaka:</b> Unity <i>Essentials Pathway: Memperkenalkan dasar penggunaan Unity, antarmuka, dan navigasi.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Integrasi Aset Visual ke Unity <b>Pustaka:</b> Unity <i>Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Integrasi Aset Visual ke Unity <b>Pustaka:</b> Unity <i>Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Integrasi Aset Visual ke Unity <b>Pustaka:</b> Unity VR <i>Development Pathway: Memfokuskan pada pengembangan game VR, mulai dari konfigurasi perangkat hingga optimisasi VR.</i></p>	5%

10	Mahasiswa dapat membuat lingkungan dasar dalam Unity yang mendukung jalannya game. SKKNI UNIT J.62GIM00.042.2 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.046.2	Kesesuaian audio.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Audio mendukung tema. 2.Sedang: Audio cukup sesuai. 3.Rendah: Audio tidak relevan.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Membuat lingkungan sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Desain dan Integrasi Audio <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/...">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Desain dan Integrasi Audio <b>Pustaka:</b> <i>Unity Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</i>	5%
11	1.Mahasiswa dapat mengonfigurasi proyek Unity dari format game 3D ke VR. 2.Menyesuaikan kontrol, antarmuka, dan mekanika game agar sesuai dengan platform VR. 3.Mampu menggunakan perangkat VR untuk pengujian game yang sudah dimigrasi. SKKNI UNIT J.62GIM00.042.2 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.046.2	1. Keberhasilan migrasi aset dan mekanika game dari format 3D ke VR. 2.Penyesuaian kontrol dan antarmuka untuk VR yang intuitif dan mudah digunakan.	<b>Kriteria:</b> 1.Skor Tinggi: Migrasi berhasil dengan kontrol VR yang responsif, antarmuka yang intuitif, dan mekanika game berjalan lancar di VR. 2.Skor Sedang: Migrasi berhasil namun terdapat beberapa penyesuaian yang belum optimal, misalnya dalam kontrol atau UI. 3.Skor Rendah: Migrasi kurang berhasil dengan banyak fitur yang tidak berfungsi dengan baik di VR.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Melakukan kontrol pada obyek game sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Migrasi Game 3D ke VR <b>Pustaka:</b> <i>Unity VR Development Pathway: Memfokuskan pada pengembangan game VR, mulai dari konfigurasi perangkat hingga optimisasi VR.</i>  <b>Materi:</b> Migrasi Game 3D ke VR <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/...">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Migrasi Game 3D ke VR <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>	5%
12	Mahasiswa dapat menghasilkan game bebas dari bug. SKKNI UNIT J.62GIM00.048.1	Keberhasilan debugging.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Minim bug. 2.Sedang: Ada bug minor. 3.Rendah: Banyak bug.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Memberikan elemen UI pada proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Unity Learn: <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/...">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Quality Assurance dan Pengujian Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity Creative Core Pathway: Menyediakan keterampilan dalam desain aset 3D, visual effects, dan animasi.</i>  <b>Materi:</b> Quality Assurance dan Pengujian Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity Junior Programmer Pathway: Fokus pada dasar pemrograman dengan C# dan implementasi logika dalam game.</i>  <b>Materi:</b> Quality Assurance dan Pengujian Game <b>Pustaka:</b> <i>Unity VR Development Pathway: Memfokuskan pada pengembangan game VR, mulai dari konfigurasi perangkat hingga optimisasi VR.</i>	5%

13	Mahasiswa dapat mengoptimalkan performa game. SKKNI UNIT J.62GIM00.047.2	Kemampuan debugging.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Debugging efektif. 2.Sedang: Beberapa error tersisa. 3.Rendah: Banyak error.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Menerapkan efek physics pada obyek sesuai dengan kebutuhan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Debugging Lanjutan <b>Pustaka:</b> Blackman, Sue. <i>Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition.</i> Apress  <b>Materi:</b> Debugging Lanjutan <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/">http://unity3d.com/...</a>  <b>Materi:</b> Debugging Lanjutan <b>Pustaka:</b> <i>Unity VR Development Pathway: Memfokuskan pada pengembangan game VR, mulai dari konfigurasi perangkat hingga optimisasi VR.</i>	5%
14	Mahasiswa dapat membuat rencana monetisasi sesuai game. SKKNI UNIT J.62GIM00.047.2	Kesesuaian strategi monetisasi.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Strategi tepat. 2.Sedang: Cukup relevan. 3.Rendah: Tidak relevan.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Menyelesaikan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Strategi Monetisasi <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>  <b>Materi:</b> Strategi Monetisasi <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/">http://unity3d.com/...</a>	5%
15	Mahasiswa dapat membuat rencana publikasi yang efektif. SKKNI UNIT J.62GIM00.052.2 dan SKKNI UNIT J.62GIM00.054.2	Kualitas rencana publikasi.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Rencana rinci. 2.Sedang: Rencana cukup jelas.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Kuliah, praktikum Project Based Learning Tugas : Menyelesaikan proyek game kelompok [PB:1x(4x50")]	Asynchronous : penyelesaian tugas game kelompok [PT,KM: (1,1)x(4x60")]	<b>Materi:</b> Persiapan Publikasi dan Promosi <b>Pustaka:</b> <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>	5%
16	1.UAS / Evaluasi Akhir Semester: melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa 2.Mahasiswa dapat menyelesaikan game VR sesuai spesifikasi.	Kelengkapan dan kualitas game VR.	<b>Kriteria:</b> 1.Tinggi: Game lengkap dan sesuai spesifikasi. 2.Sedang: Game cukup lengkap. 3.Rendah: Banyak fitur tidak berjalan.  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi Final Game Project		<b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b> Novak, Jeannie. 2012. <i>Game Development Essentials: An Introduction, Third Edition.</i> Delmar, Cengage Learning. USA  <b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b> Chronister, James. 2011. <i>Blender Basics Classroom Tutorial Book 4th Edition</i>  <b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b> Blackman, Sue. <i>Beginning 3D Game Development with Unity 4 Second Edition.</i> Apress  <b>Materi:</b> UAS <b>Pustaka:</b> <a href="http://unity3d.com/">http://unity3d.com/...</a>	20%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	3%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	32.5%
3.	Penilaian Praktikum	42%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	22.5%



**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 studinya 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=Titap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 20 November 2024

Koordinator Program Studi D4  
Manajemen Informatika



Dodik Arwin Dermawan, S.ST.,  
S.T., M.T.  
NIDN 0008017807

UPM Program Studi D4  
Manajemen Informatika



Dodik Arwin Dermawan, S.ST.,  
S.T., M.T.  
NIDN 0008017807

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 13:50 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

