



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI DIII TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah

Kode Mata Kuliah : **0955431105**

Nama Mata Kuliah : **Praktikum Animasi Grafis**

Bobot Mata Kuliah (sks) : **1**

Semester : **4**

Mata Kuliah Prasyarat : **-**

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
Kode CPL

S8 : Menunjukkan sikap tanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

KU2 : Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;

P1 : Mampu memahami dan menerapkan disiplin ilmu komputer atau informatika pada berbagai bidang;

KK5 : Mampu menggunakan produk dan konsep termutakhir di dunia teknologi informasi dan komunikasi

CP Mata kuliah (CPMK) : Mahasiswa dapat mengoperasikan tool dalam membuat model animasi 3D
Mahasiswa dapat membuat model 3D lengkap dengan material teksturenya
Mahasiswa dapat menganimasi model karakter
Mahasiswa dapat melakukan rendering hasil animasi yang dibuat
Mahasiswa dapat membuat animasi berdasar kasus pembelajaran

Bahan Kajian Keilmuan : - Desain grafis
- Game Development
- Multimedia

Deskripsi Mata Kuliah : Praktikum Animasi grafis merupakan pembelajaran yang menyajikan informasi visual dalam 3D berupa teknik pengembangan, prinsip animasi yang baik dan tahap pengembangan model animasi

Daftar Referensi : 1. Aditya, Trik Dahsyat Menjadi Animator 3D Andal, 2009
2. Cinemags, The Making of Animation : HOMELAND, 2004
3. Panduan Mahir Pengantar Teknologi Informasi, UNSpress, 2017
4. <https://docs.blender.org/manual/en/latest/>
5. Modul Animasi Grafis

Identitas dan Validasi

Dosen Pengembang RPS : Fendi Aji Purnomo, S.Si., M.Eng.

Koord. Kelompok Mata Kuliah : Berliana Kusuma Riasti, S.T., M.Eng.

Kepala Program Studi : Hartatik S.Si., M.Si.

Nama

Tanda Tangan

Tahap	Kemampuan akhir/Sub CPMK (Kode CPL)	Materi Pokok	Referensi (Kode dan halaman)	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator/kode CPL	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Memahami dasar-dasar modeling menggunakan tools blender (S8, KU2, P1, KK5)	Modeling objek 3D sederhana	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan.	Praktek membuat model 3D dengan tool tertentu	Hasil modeling 3D objek berbentuk baik dan rapi	Laporan praktikum, 2%
II	Memahami teknik dan kegunaan UVmap serta memberikan tekstur pada 3D model (S8, KU2, P1, KK5)	UV Map & Teksturing pada model 3D sederhana	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan.	Praktek melakukan UVmap dan memberi tekture pada model 3D	Dapat memberikan tekstur pada 3D model melalui teknik UVmap	Laporan praktikum, 2%
III	Dapat menggerakkan objek dengan teknik frame by frame (S8, KU2, P1, KK5)	Animate frame model 3D sederhana	1,3,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek menggerakkan model 3D dengan teknik frame by frame	Dapat menggerakkan atau animasi model frame by frame	Laporan praktikum, 2%
IV	Mengetahui teknik dan pengaturan lighting pada model 3D (S8, KU2, P1, KK5)	Basic lighting (Key Light, Fill Light, dan Back Light) pada model 3D sederhana	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek memberi dan mengatur lighting pada model 3D	Dapat memberikan dan mengatur lighting pada objek 3D	Laporan praktikum, 2%
V	Mengetahui jenis teknik render dalam image maupun naimasi (S8, KU2, P1, KK5)	Composite & Render (render Composite , Z Depth , dan AO) pada model 3D sederhana	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek render objek 3D dengan teknik render Composite , Z Depth , dan AO	Dapat melakukan render 3D objek dengan teknik render Composite , Z Depth , dan AO	Laporan praktikum, 2%
VI	Mengetahui jenis objek lowpoly dan highpoly model (S8, KU2, P1, KK5)	Low Poly model environtment	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek membuat model 3D lowpoly dengan kasus environtment	Dapat membuat model 3D lowpoly dengan jumlah < 3000 vertex	Laporan praktikum, 5%

VII	Mampu membuat dan rendering model 3D lowpoly (S8, KU2, P1, KK5)	Teksturing/material & lighting model envirointment	1,4,5		Praktikum: Demo, praktek, Modul, Laporan (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek mengatur energy lighting pada model 3D kasus envirointment	Dapat mengatur energy lighting model 3D lowpoly dengan jumlah < 3000 vertex	Laporan praktikum, 5%
VIII	UTS			Ujian (project)	1x170 =	1x170 = 100 menit ujian, 70 menit belajar mandiri			30% Ujian Praktek
IX	Mampu membuat model 3D lowpoly Character #1 (S8, KU2, P1, KK5)	Modelling 3D character lowpoly bagian Badan & Tangan	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek membuat model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat membuat modelling 3D Character untuk badan dan Tangan dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 2%
X	Mampu membuat model 3D lowpoly Character #2 (S8, KU2, P1, KK5)	Modelling 3D character lowpoly bagian kepala	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek membuat model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat membuat modelling 3D Character untuk kepala dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 2%
XI	Mampu membuat model 3D lowpoly Character #3 (S8, KU2, P1, KK5)	Modelling 3D character lowpoly bagian kaki	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek membuat model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat membuat modelling 3D Character untuk kaki dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 2%
XII	Mampu menambahkan material pada model 3D Character (S8, KU2, P1, KK5)	Material/teksturing pada model 3D lowpoly Character	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek menambahkan material/teksture model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat menambahkan material/teksture pada model 3D character dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 2%

XIII	Mampu menjelaskan teknik rigging atau pemberian bone pada model 3D Character (S8, KU2, P1, KK5)	Rigging model 3D lowpoly Character	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek menambahkan riging/bone pada model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat menambahkan bone/rigging pada model 3D character dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 2%
XIV	Mampu menggerakkan model 3D lowpoly Character (S8, KU2, P1, KK5)	Animate 3D model lowpoly Character	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek menganimasi frame by frame model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat menggerakkan model character dengan teknik frame by frame dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 5%
XV	Mampu melakukan teknik render pada lowpoly model Character (S8, KU2, P1, KK5)	Composite & Render lowpoly model (png & mp4)	4,5		Praktikum studi kasus: Demo, praktek, Modul, Laporan kelompok (Case base method) (Spada & Zoom)	1x170 = 100 menit praktikum, 70 menit penugasan	Praktek rendering/publish model 3D secara kelompok, studi kasus model character untuk game	Dapat melakukan teknik render pada model lowpoly dengan baik	Laporan praktikum secara kelompok dalam studi kasus, 5%
XVI	UAS			Ujian (project)	Spada	1x170 = 100 menit ujian praktikum, 70 menit belajar mandiri			30% Hasil modelling sesuai studi kasus

*Kriteria Penilaian terlampir

1. Komponen Penilaian

Proses penilaian pada mata kuliah ini dibedakan dalam 4 komponen, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Tugas & Kuis

Selama 1 semester, mahasiswa akan diberikan tugas. Tugas ini diberikan sebanyak 7 x sebelum UTS dan 7 x setelah UTS. Komponen keseluruhan tugas memiliki poin sebesar 20% sebelum UTS dan 20% setelah UAS.

b. UTS (Ujian Tengah Semester)

UTS dilakukan pada pertemuan ke 8 dari keseluruhan total pertemuan melalui ujian praktikum. Materi yang diujikan adalah materi pertemuan 1 sampai dengan 7, dengan bobot yang diberikan sebesar 30%.

c. **UAS (Ujian Akhir Semester)**

UAS dilakukan pada pertemuan ke 16 dari keseluruhan total pertemuan melalui ujian prkatikum. Materi yang tertuang pada ujian mencakup keseluruhan materi yang diberikan dari awal pertemuan sampai akhir berupa studi kasus model character, dengan bobot yang diberikan sebesar 30%.

2. **Kriteria Penilaian**

Syarat mahasiswa mendapatkan nilai pada mata kuliah ini harus mengikuti perkuliahan tatap muka **minimal 75% dari keseluruhan jumlah tatap muka**. Penilaian dilakukan berdasarkan semua komponen nilai yang ada. Nilai akhir yang diperoleh mahasiswa merupakan rata-rata dari perolehan tiap komponen dengan melibatkan bobot masing-masing yang diwujudkan dalam 2 nilai yaitu nilai UTS dan nilai UAS. Nilai akhir merupakan gambaran kemampuan dan kualitas mahasiswa terhadap ilmu yang sudah diperoleh selama 1 semester. Nilai akhir akan dikonversi ke dalam bentuk angka dan huruf sesuai dengan Sistem informasi Akademik yang berlaku.

Rentang Skor-S (skala 100)	Rentang Nilai (skala 4)	
	Angka	Hurup
S ≥ 85	4.00	A
80 – 84	3.70	A-
75 – 79	3.30	B+
70 – 74	3.00	B
65 – 69	2.70	C+
60 – 64	2.00	C
55 – 59	1.00	D
< 55	0.00	E

3. Dalam penilaian tugas baik indivodu maupun kelompok dilakukan dengan panduan rubrik penilaian di bawah ini

a. **Rubrik penilaian laporan praktikum individu**

No	Aspek Penilaian	Skor Tinggi (80-100)	Skor Sedang (60-79)	Skor Rendah (< 60)
1.	Laporan disusun lengkap meliputi : cover, identitas, hasil pengerjaan tugas berupa screenshoot dan penjelasan			
2.	Laporan disertai bukti pengerjaan hasil pengerjaan model animasi 3D dalam file blender			
3.	Tagihan sesuai yang disyaratkan dalam modul			
4.	Hasil pengerjaan disajikan secara baik dan rapi			

b. Rubrik penilaian kelompok berdasar studi kasus

No	Aspek Penilaian	Skor Tinggi (80-100)	Skor Sedang (60-79)	Skor Rendah (< 60)
1.	Perancangan model character disajikan dalam ilustrasi yang mudah diamati dan dipahami			
2.	Dokumentasi pengerjaan model character dilakukan dengan baik dalam screenshoot gambar dan diberi penjelasan			
3.	3D model character dilengkapi dengan material/teksture yang terpasang dengan baik			
4.	3D model dilengkapi rigging bone yang disusun dengan baik lengkap dengan IK (invers kinematic)			
5	3D model character dilengkapi dengan animasi idle, walk, dan run, disajikan sesuai prinsip animasi			