







**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-01/F-03**

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	Dasar Visualisasi 3D		Tanggal	27 November 2024
Kode MK	DKV202		Rumpun MK	MKWP
Bobot (sks)	K (Kuliah)	1	Semester	4
	P (Praktik/Praktikum)	2		
Dosen Pengembang RTM,	Koordinator Keilmuan,		Kepala Program Studi,	Dekan
				
Desi Dwi Kristanto, S.Ds., M.Ds.	Ratno Suprpto, S.Sn., M.Ds.		Retno Purwanti M., S.Sn., M.Ds.	Danto Sukmajati, ST., M.Sc., Ph.D

<b>NOMOR TUGAS</b>	
1	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Dilakukan secara perorangan	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Modeling & Material	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>	
23-DKV-SCPMK-0613	Kemampuan menerapkan pengetahuan tentang elemen dan prinsip desain dalam karya multimedia dan audio visual
23-DKV-SCPMK-0621	Kemampuan menerapkan pengetahuan tentang teknologi produksi desain komunikasi visual.

23-DKV-SCPMK-1211	Kemampuan merancang dan menciptakan karya komunikasi visual dalam bentuk cetak atau digital yang bersifat statis, dinamis, maupun interaktif dalam 2 atau 3 dimensi
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Membuat visualisasi produk dan kemasannya. Produk bisa bertema elektronik, makanan, dan sebagainya yang ditentukan di kelas	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah visualisasi sebuah produk, kemasan, dan displaynya yang menampilkan             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Model produknya. Jenis produk harus melalui persetujuan dosen</li> <li>b. Peraga pameran produk (meja/rak display, poster, brosur, banner, backdrop)</li> <li>c. Kemasan produk</li> </ol> </li> <li>2. Beri material dan tekstur pada scene tersebut. Seluruh elemen grafis yang digunakan pada material promosi harus <b>DIBUAT SENDIRI</b>.</li> <li>3. Beri pencahayaan yang sesuai</li> <li>4. Render scene 3d tersebut dengan menampilkan scene secara keseluruhan dan beberapa sudut yang menampilkan detail objek yang Anda buat. Lalu susunlah dalam halaman poster karya dengan 3 format portrait ukuran 1080x1920 px, landscape ukuran 1920x1080 px, 150 dpi. dan square 1080x1080px. Poster harus menampilkan logo Prodi DKV UPJ serta identitas kalian (NIM &amp; Nama). Jika latar belakang poster berwarna putih atau terang lainnya, gunakan warna asli logo UPJ &amp; DKV. Jika latar belakang berwarna hitam atau warna gelap lainnya, gunakan logo UPJ &amp; DKV warna putih.</li> <li>5. Buat dokumentasi/rekaman proses pembuatannya dalam bentuk video maksimal 3 menit. Proses pembuatan ditampilkan dalam bentuk video rekaman layar, timelapse, atau slide show. Bisa direkam dari komputer atau dari HP.</li> <li>6. Beri nama file dengan ketentuan:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. File 3d: NIM Nama Tugas.blend</li> <li>b. Hasil render : NIM Nama Tugas Render 01, 02,... dst.png</li> <li>c. Poster: NIM Nama Tugas Poster 01, 02,... dst .png</li> <li>d. Tekstur &amp; Maps: seluruh gambar disimpan dalam 1 folder bernama NIM Nama Tekstur lalu di-compress dalam bentuk *zip/rar</li> <li>e. Dokumentasi proses diunggah di YouTube dengan judul bebas, namun harus menyertakan tagar #dkv.upj, #3dvizupj dan #upj.bintaro, serta menggunakan DKV UPJ dan Tugas 3D sebagai keyword wajibnya. Anda bisa menambahkan tagar atau keyword lainnya</li> </ol> </li> </ol>	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengumpulkan hasil kerja dalam bentuk file:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. File 3d BLEND</li> <li>b. File hasil render yang disusun dalam format poster digital 72dpi dengan ukuran                 <ol style="list-style-type: none"> <li>i. 16:9 1920 x 1080 pixel</li> <li>ii. 9:16 1080 x 1920 pixel</li> <li>iii. 1:1 1080 x 1080 pixel</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Rekaman cuplikan proses pembuatan</li> </ol>	
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
<b>Indikator</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat melakukan pemodelan 3D dengan subdivision surface untuk membuat benda organik</li> </ol>	

2. Mahasiswa dapat membuat material dan tekstur serta menerapkannya pada obyek 3D
3. Mahasiswa dapat menerapkan pola UV Map yang sesuai pada model yang dibuat sendiri lalu membuat texture map
4. Mahasiswa dapat memahami konsep pencahayaan dalam visualisasi 3D

**Kriteria**

1. Pemahaman konsep subdivision surface,
2. Ketepatan proses dalam membuat model
3. Kemampuan melakukan polygon modeling dengan subdivision surface
4. Pemahaman konsep material & shader
5. Ketepatan dalam membuat UV yang sesuai dengan texture map
6. Pemahaman konsep pencahayaan
7. Ketepatan penggunaan cahaya dalam 3D scene

**Bobot Penilaian**

1. 40% Modeling
2. 40% UV Mapping, tekstur & material
3. 20% Camera, lighting & rendering

**JADWAL PELAKSANAAN**

Diberikan saat akhir pertemuan minggu ke-5  
Dikumpulkan saat UTS minggu ke-8

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

1. Daniele, Todd, *Poly-Modeling With 3ds Max, Thinking Outside of The Box*, Focal Press, Oxford 2009, ISBN: 978-0-240-81092-8
2. Brooker, Darren, *Essential CG Lighting Techniques with 3ds Max 3rd edition*, Focal Press, Oxford 2008, ISBN: 978-0-2405-2117-6
3. Blender 3.6 Reference Manual. (2023). Diambil kembali dari blender.org: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/index.html>

<b>NOMOR TUGAS</b>	
2	
<b>BENTUK TUGAS</b>	
Perorangan	
<b>JUDUL TUGAS</b>	
Sculpting & 3d painting	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>	
23-DKV-SCPMK-0613	Kemampuan menerapkan pengetahuan tentang elemen dan prinsip desain dalam karya multimedia dan audio visual
23-DKV-SCPMK-0621	Kemampuan menerapkan pengetahuan tentang teknologi produksi desain komunikasi visual.
23-DKV-SCPMK-1211	Kemampuan merancang dan menciptakan karya komunikasi visual dalam bentuk cetak atau digital yang bersifat statis, dinamis, maupun interaktif dalam 2 atau 3 dimensi
23-DKV-SCPMK-0311	kemampuan mengembangkan diri dan beradaptasi di lingkungan kerja, dalam menghasilkan rancangan karya visual yang kreatif, inovatif, dan profesional
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>	
Membuat model karakter 3d dengan metode sculpting dan memberikan warna serta material dengan metode 3d painting.	
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat model karakter dalam bentuk 3D, dengan metode sculpting</li> <li>2. Memberikan material dan tekstur dengan metode 3d painting <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Model dibuat berdasarkan referensi yang sudah ada atau membuat desain sendiri, minimal tampak depan dan samping</li> </ol> </li> <li>3. Membuat <i>video behind the scenes</i> (BTS), rekaman video atau klip-klip proses pengerjaan model, digabungkan menjadi 1 video pendek maksimal 1 menit, diunggah ke YouTube (bisa short atau video standar), setting <b>Unlisted</b>, <i>copy paste link</i>-nya.</li> <li>4. Pengumpulan tugas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Model: <b>NIM Namadepanmahasiswa Model.blend</b></li> <li>b. Render: <b>NIM Namadepanmahasiswa Render.png</b></li> <li>c. Tekstur: <b>NIM Namadepanmahasiswa Tekstur.png</b></li> <li>d. BTS: <b>NIM Namadepan Link.html</b></li> </ol> </li> </ol>	
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>	
Mahasiswa mengumpulkan hasil kerja dalam bentuk file: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. File 3d BLEND</li> <li>2. File hasil render yang disusun dalam format poster digital 72dpi dengan ukuran <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 16:9 1920 x 1080 pixel</li> </ol> </li> </ol>	

- b. 9:16 1080 x 1920 pixel
  - c. 1:1 1080 x 1080 pixel
3. Rekaman video proses pembuatan

**INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN**

**Indikator**

- 1. Mahasiswa dapat melakukan pemodelan 3D dengan teknik 3D sculpting dan alur topologi yang benar
- 2. Mahasiswa dapat melakukan pemodelan 3D dengan teknik 3D sculpting dan memberikan material serta tekstur yang sesuai

**Kriteria**

- 1. Kemampuan melakukan 3D sculpting
- 2. Kemampuan melakukan 3D sculpting & texturing

**Bobot Penilaian**

- 1. 70% sculpting
- 2. 30% texturing

**JADWAL PELAKSANAAN**

Diberikan di Minggu ke-9

Dikumpulkan di Minggu ke-11

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

- 1. Daniele, Todd, *Poly-Modeling With 3ds Max, Thinking Outside of The Box*, Focal Press, Oxford 2009, ISBN: 978-0-240-81092-8
- 2. Brooker, Darren, *Essential CG Lighting Techniques with 3ds Max 3rd edition*, Focal Press, Oxford 2008, ISBN: 978-0-2405-2117-6
- 3. Blender 3.6 Reference Manual. (2023). Diambil kembali dari blender.org: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/index.html>