

SILABUS MATA KULIAH

1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	: Pembelajaran Berbasis Komputer
Nomor Kode	: TP409
Jumlah SKS	: 3 SKS
Semester	: 4
Kelompok Mata Kuliah	: TP405
Program Studi/Program	: Teknologi Pendidikan / TIK DEPAG
Prasyarat	: Lulus Mata Kuliah : Dasar Komputer
Dosen Pengampu	: Dr. Deni Darmawan, M.Si Dr. Rusman, M.Pd Cepi Riyana, M.Pd.

2. Tujuan

Mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman dan keterampilan dalam mengembangkan program pembelajaran berbasis Komputer yang sesuai dengan kaidah-kaidah pembelajaran dan memiliki sifat positif dalam mengembangkan program ini untuk efektivitas pembelajaran.

3. Deskripsi Isi

Pembelajaran Berbasis Komputer (Computer Based Instruction) merupakan mata kuliah yang membekali mahasiswa untuk dimilikinya pengetahuan dan keterampilan teknis dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan 4 model dasar, yakni Drill, Tutorial, Simulasi, dan Games. Topik yang dibahas meliputi : (1) Konsep CBI, (2) Prosedur Pengembangan CBI, (3) Model-Model Pengembangan CBI, meliputi Drill, Simulasi, Tutorial, dan Games, (4) Desain Perencanaan CBI meliputi ; pembuatan GBPM, Sinopsis, Treatment, dan storyboard (5) Pengenalan berbagai hardware dan software pendukung program, (6) Pengenalan Desain Grafis pendukung program CBI, (7) Pengenalan software aplikasi pembuatan Animasi pendukung CBI, (8) Konsep dan Aplikasi Macromedia Flash , (9) Aplikasi scripting untuk aplikasi interaktif, dan evaluasi, (10) Konsep dan Aplikasi software Macromedia Director dan (11) Lanjutan Macromedia Director

4. Pendekatan Pembelajaran :

- Active learning, individual learning dan praktikum
- Metode : Ceramah, demonstrasi, simulasi, praktikum, penugasan
- Tugas : Rencana produksi, produk dan presentasi / penyajian
- Media : LCD, Komputer, CD Interaktif

5. Evaluasi

- Kehadiran
- Proses (Performance)
- Naskah Produksi (UTS)
- Produk
- Penyajian (UAS)

6. Rincian materi perkuliahan tiap pertemuan

- Pertemuan 1 : Orientasi perkuliahan ; Pengenalan Silabus, Kontrak Belajar, Kriteria Kelulusan, Ketentuan Penugasa, Tata Aturan Perkuliahan, Kerangka umum mata kuliah.
- Pertemuan 2 : Konsep CBI sebagai salah satu aplikasi dalam pengembangan pembelajaran berbasis ICT
- Pertemuan 3 : Prosedur Pengembangan CBI (pra produksi, produksi dan pasca produksi) dalam kerangka Pengembangan Model dengan pendekatan Riset.
- Pertemuan 5 : Karakteristik dan Prinsip-Prinsip CBI sebagai Multimedia Interaktif yang memenuhi standar pedagogis.
- Pertemuan 6 : Model-Model Pengembangan CBI, meliputi Drill, Simulasi, Tutorial, dan Games
- Pertemuan 7 : Desain Perencanaan CBI meliputi ; pembuatan GBPM, Sinopsis, Treatment, dan storyboard

Ujian Tengah Semester

- Pertemuan 8 : Pengenalan berbagai hardware dan software pendukung program
- Pertemuan 9 : Pengenalan Desain Grafis pendukung program CBI (Software Adobe Photoshop Cs dan Corel)
- Pertemuan 10 : Pengenalan software aplikasi pembuatan Animasi pendukung CBI (3D Animasi dan Swish Max)
- Pertemuan 11: Konsep dan Aplikasi Macromedia Flash (Pengenalan Elemen Dasar, Logika Program, Kerangka Kerja Flash)
- Pertemuan 12 : Aplikasi scripting untuk aplikasi interaktifitas, response, dan assessment hasil belajar dengan Flash MX
- Pertemuan 13 : Pengolahan music, sound button, rekaman narasi, sound effect dengan software pengolah suara pendukung software utama
- Pertemuan 14 : Konsep dan Aplikasi software Macromedia Director
- Pertemuan 15 : Aplikasi scripting untuk aplikasi interaktifitas, response, dan assessment hasil belajar dengan Macromedia Director
- Pertemuan 16 : Reviu akhir perkuliahan

Ujian Akhir Semester (Presentasi Produk)

7. Daftar Buku

1. Alessi M. Stephen & S.R., Trollip. 1984 *Computer Based Instruction Method & Development*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
2. Merrill F. Paul, (1996), *Computer in Education*, Boston: Allyn and Bacon
3. Paul G. Geisert, (1995), *Teacher, Computer and Curriculum*. Boston: Allyn and Bacon.
4. Hendi Hendratman, ST (2007) *The Magic of Director*, diterbitkan oleh Informatika Bandung.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Pengantar Mata Kuliah
 Tujuan Pembelajaran Umum : Memahami sistem dan aturan perkuliahan, materi pokok dan sistem evaluasi perkuliahan, sehingga mahasiswa memiliki kesiapan dalam mengikuti perkuliahan
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
1	1. Mahasiswa dapat menjelaskan pengalaman belajar yang relevan terhadap mata kuliah Bahasa Pemrograman 2. Mahasiswa dapat menunjukkan kesiapan belajar efektif	1.a Kajian pemanfaatan Bahasa Program dalam Dunia Kerja b Kaitan Bahasa Program dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa 2.a Teknik pembelajaran mata kuliah Bahasa Pemrograman b Strategi pemanfaatan multi sumber untuk memperkaya belajar mahasiswa c Strategi evaluasi yang digunakan	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengkaji esensi mata kuliah dan relevansinya dengan kompetensi di dunia kerja O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Klasifikasi Media
 Tujuan Pembelajaran Umum : Memahami klasifikasi media pembelajaran dan kedudukan media 3D dalam pembelajaran
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
2	1. Mahasiswa dapat menjelaskan Klasifikasi media pembelajaran 2. Mahasiswa dapat menunjukan kedudukan media 3D dalam klasifikasi media 3. Mengidentifikasi manfaat media 3D untuk pembelajaran	1.a Klasifikasi media pembelajaran b Jenis-jenis media menurut ahli 2.a Kedudukan media 3D dalam pembelajaran b Karakteristik media 3D dalam pembelajaran c Manfaat media 3D Untuk pembelajaran	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengkaji klasifikasi media dari buku sumber dan internet O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Karakteristik dan jenis animasi : 2D animation, 3D animation, computer animation, traditional animation.
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mampu membedakan jenis-jenis animasi dan karakteristik setiap animasi pembelajaran
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
3	1. Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik media 2D dan 3D animation 2. Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik animasi komputer 3. Mengidentifikasi jenis animasi yang cocok untuk pembelajaran	1. karakteristik media 2D dan 3D animation 2. karakteristik animasi komputer 3. jenis animasi yang cocok untuk pembelajaran	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengkaji jenis-jenis animasi melalui browsing di internet dan mencari contoh masing-masing jenis animasi O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Prosedur pengembangan media 3D
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mampu membedakan jenis-jenis animasi dan karakteristik setiap animasi pembelajaran
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
4	1. Mahasiswa dapat menjelaskan proses pembuatan GBPM untuk media 3D 2. Mahasiswa dapat membuat Sinopsis dan Treatmen 3. Mahasiswa dapat membuat storyboard	1. proses pembuatan GBPM untuk media 3D 2. membuat Sinopsis dan Treatmen 3. Teknik pembuatan storyboard	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat perencanaan produksi media 3D: sinopsis, treatmen dan storyboard O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
Topik Bahasan : Jenis-Jenis dan karakteristik software 3D
Tujuan Pembelajaran Umum : Memahami jenis-jenis dan karakteristik software 3D
Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
5	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat menyebutkan jenis-jenis software 3D2. Mahasiswa dapat mengidentifikasi karakteristik masing-masing software minimal 3 software3. Mahasiswa membandingkan keunggulan software 3D untuk menentukan software yang cocok untuk pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Jenis-jenis software 3D2. Karakteristik software 3D Max, Maya, Flas, Soft Image3. Perbandingan keunggulan software	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	<ul style="list-style-type: none">O Membuat makalah perbandingan software 3DO Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
Topik Bahasan : Pengenalan tools software 3D Max
Tujuan Pembelajaran Umum : Mampu menjelaskan fungsi tools dalam 3D dan mendemonstrasikan penggunaannya
Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
6	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat menyebutkan elemen dasar 3D Max2. Mahasiswa dapat mengidentifikasi tools-tools pokok dalam 3D Max3. Mahasiswa menganalisis prosedur bekerja dengan software 3D Max	<ol style="list-style-type: none">1. Elemen Dasar Software 3D2. Tools-tools pokok software 3D Max, Maya, Flas, Soft Image3. Prosedur kerja dalam membuat objek animasi dengan 3D Max	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	<ul style="list-style-type: none">O Mendemonstrasikan cara menggunakan tols dan elemen dasarO Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Membuat bentuk-bentuk Dasar dalam 3D Max dengan menggunakan Tools
 Tujuan Pembelajaran Umum : Memiliki keterampilan membuat bentuk dasar dengan menggunakan tools dalam software 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
7	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara membuat objek bentuk dasar dengan 3D Max 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit objek 3. Mahasiswa terampil menggunakan view port sesuai dengan fungsinya.	1. Cara membuat objek Dasar 2. Teknik modifikasi dan editing objek 3. Teknik pembuatan viewport sesuai fungsinya	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek dasar pada 3D Max O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Membuat bentuk-bentuk Dasar dalam 3D Max dengan menggunakan kurva
 Tujuan Pembelajaran Umum : Memiliki keterampilan aplikatif dalam membuat bentuk dengan menggunakan kurva software 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
8	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara membuat objek dengan teknik kurva 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit objek dengan teknik kurva 3. Mahasiswa terampil membuat animasi pada objek diam menggunakan fasilitas nimation	1. Cara membuat objek dengan Teknik Kurva 2. Teknik modifikasi objek Kurva 3. Teknik menjalankan animasi	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek dengan teknik kurva O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topoik Bahasan : Membuat teks dengan extrud
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mampu membuat teks mnggunakan tools dan extrud
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
9	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara membuat teks dengan fasilitas estrud 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit teks dengan teknik estrud 3. Mahasiswa terampil membuat animasi pada teks diam menggunakan fasilitas nimation	1. Cara membuat teks dengan fasilitas estrud 2. Teknik modifikasi teks dengan estrud 3. Teknik menjalankan animasi	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek 3D dengan teknik ekstrud O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topoik Bahasan : Animasi objek dengan keyframe
 Tujuan Pembelajaran Umum : Memiliki keterampilan dalam menggerakkan objek dengan mengatur key frame.
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
10	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara menggerakkan objek dengan animasi sesuai kedudukan view fort 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit animasi yang dibuat dengan mengatur keyframe 3. Mahasiswa terampil melakukan proses rendering objek diam	1. Cara menggerakkan objek sesiuasi kedudukan view port 2. Teknik modifikasi animasi dengan pengaturan keyframe 3. Proses rendering objek	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek kemudian dibuat animasi dengan menggunakan keyframe O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

	dan animasi				
--	-------------	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Menggunakan material : internal dan external serta pengaturannya
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mampu menggunakan material objek dengan tools material internal dan external,
 membuat efek pada objek
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
11	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara menggunakan material pada objek dan teks 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit objek yang telah dibuat material 3. Mahasiswa terampil melakukan proses rendering objek diam	1. Cara menggerakkan material 2. Teknik modifikasi objek yang telah diberi material 3. Proses rendering objek yang telah menggunakan material	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek yang diperkaya dengan materials O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

	dan animasi yang sudah diberi material				
--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Teknik modeling objek 3D dengan 3D Max
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mamiliki keterampilan membuat model dan animasi karakter dengan 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 2 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
12	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara membuat objek modeling dengan menggunakan semua tools yang ada 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / edit model objek yang telah dibuat material 3. Mahasiswa terampil melakukan proses	1. Teknik pembuatan objek modeling 2. Teknik modifikasi objek modeling 3. Proses pembuatan objek dengan teknik karakter	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Membuat objek modeling O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

	pembuatan animasi karakter				
--	----------------------------	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Teknik menggunakan cahaya pada 3D Max
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mamiliki keterampilan mengatur cahaya / Lighting dengan 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
13	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara pengaturan cahaya / lighting 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / cahaya yang sudah dibuat 3. Mahasiswa terampil melakukan proses pengaturan cahaya dengan menggunakan	1. Cara pengaturan cahaya 2. Teknik modifikasi objek dengan pengaturan cahaya tunggal dan multi light 3. Proses pengaturan cahaya dengan menggunakan beberapa lampu dan mengerakannya (animasi)	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengatur lighting pada objek yang sudah ada dengan diberi animasi O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board komputer

	beberapa lampu dan mengerakannya (animasi)				
--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topik Bahasan : Teknik menggunakan kamera pada 3d Max
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mamiliki keterampilan mengatur kamera dengan 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
14	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan cara pengaturan camera 2. Mahasiswa dapat memodifikasi / teknik camera yang sudah dibuat 3. Mahasiswa terampil melakukan proses pengaturan kamera pada objek dengan	1. Cara pengaturan camera 2. Teknik modifikasi objek dengan pengaturan camera tunggal dan multi camera 3. Proses pengaturan camera dengan menggunakan beberapa camera dan mengerakannya (animasi)	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengatur kamera pada objek yang telah dibuat O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

	menggunakan beberapa camera dan mengerakannya (animasi)				
--	---	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode dan Nama Mata Kuliah : Media 3D dan Animasi /TP409
 Topoik Bahasan : Teknik Rendering dan Penyimpanan File Video
 Tujuan Pembelajaran Umum : Mamiliki keterampilan mengatur kamera dengan 3D Max
 Jumlah Pertemuan : 1 (Satu) kali

Pertemuan Ke	Tujuan Pembelajaran Khusus	Sub Pokok Bahasan dan Rincian Materi	Proses Pembelajaran (Kegiatan Mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media dan Buku Sumber
15	1. Mahasiswa dapat mendemonstrasikan mengatur project setting sebelum proses rendering 2. Mahasiswa dapat memodifikasi project setting untuk berbagai output yang ingin dihasilkan 3. Mahasiswa terampil	1. Cara pengaturan project setting sebelum rendering 2. Teknik modifikasi objek setting untuk berbagai output video 3. Proses pengaturan kualitas video yang tinggi	Menyimak penjelasan dari dosen, mengajukan pertanyaan, menanggapi penjelasan, tugas melalui diskusi kelas	O Mengatur project setting O Post tes di akhir perkuliahan	LCD Projector White Board

	menentukan file video dengan kualitas yang baik				
--	---	--	--	--	--