



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	: Pendidikan Matematika
Nama Mata Kuliah	: MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
Kode	: PMA6210
Jumlah SKS	: 2
Semester	: 5
Mata Kuliah Prasyarat	: MAT6310
Dosen Pengampu	: Nur Hadi Waryanto, M.Eng.
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini memberikan dasar desain komunikasi visual untuk perancangan dan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia-interaktif untuk perangkat komputer dan perangkat bergerak dengan perangkat lunak bantu pengembangan media pembelajaran. Didalamnya berisi komponen-komponen desain komunikasi visual, pengenalan perangkat lunak bantu pengembangan, dan sistem kerja perangkat komputer dan bergerak.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :

- CPL 2. Menunjukkan tanggung jawab, kemampuan adaptasi, kemandirian, dan kepemimpinan dalam melaksanakan tugas
 - CPMK 1. Menunjukkan sikap kolaboratif dan kemandirian dalam melaksanakan tugas individu maupun tugas kelompok
- CPL 4. Mampu memanfaatkan TIK secara efektif
 - CPMK 2. Mampu memahami definisi multimedia dan pengembang Multimedia
 - CPMK 3. mampu memahai tentang type teks, menggunakan text, mengetahui teknik Typography
 - CPMK 4. Memahami, menggunakan tipe/jenis image, dan menggunakan Image software
 - CPMK 5. Mengetahui jenis-jenis tipe file audio video, mengunakan software audio video editing
 - CPMK 6 . Memahami dan mengaplikasn konsep teroi warna
- CPL 6. Menguasai secara komprehensif berbagai konsep matematika sekolah dan matematika lanjut
 - CPMK 7. Memahami dan membuat story board media pembelajaran
- CPL 10. Mengembangkan media dan sumber belajar matematika yang inovatif
 - CPMK 8. Mampu mengembangkan media pembelajaran interaktif

Pert-Ke-	CPMK	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CPMK 2	1. Definisi Multimedia 2. Organisasi Pengembang Multimedia	Ceramah/diskusi	1. Pemahaman mahasiswa tentang definisi multimedia 2. Mengidentifikasi pengembang multimedia	1. Mahasiswa mampu memahami konsep Multimedia	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas dan kerja kelompok	100 menit	1
2	CMPK 2 CPMK 3	1. Teks 2. Text Tool	Diskusi, tutorial, Praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mempelajari tentang tipe-tipe teks 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen praktek menggunakan text tool	1. Mahasiswa mampu menjelaskan tipe-tipe teks dan penggunaan tipe-tipe teks 2. Mahasiswa mampu menggunakan software text tool	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas dan kerja kelompok	100 menit	1,2
3	CMPK 2 CPMK 3	Typografi	Ceramah dan diskusi	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mempelajari tentang typografi 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen menyelesaikan permasalahan penggunaan tipe-tipe typografi	Mahasiswa mampu mengekspresikan teks sesuai dengan tujuan penulisan	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas dan kerja kelompok	100 menit	4
4	CMPK 2 CPMK 3 CPMK 4	1. Image/Gambar 2. Image Software	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami dan menggunakan jenis-jenis image sesuai peruntukannya 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen praktek	1. Mampu mengimplementasikan jenis-jenis image 2. Mampu menggunakan software image editing	1. Pengamatan praktek 2. Tugas	100 menit	1,2

				menggunakan software image editing				
5	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5	Audio	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami dan menggunakan jenis-jenis tipe file audio 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mempelajari dan menggunakan software audio editing	1. Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis tipe file audio. 2. Mahasiswa dapat menggunakan software audio editing	1. Pengamatan praktek 2. Tugas	100 menit	1, 2
6	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5	Video	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami dan menggunakan jenis-jenis tipe file video 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mempelajari dan menggunakan software video editing	1. Mahasiswa mampu membedakan jenis-jenis tipe file video. 2. Mahasiswa dapat menggunakan software video editing	1. Pengamatan praktek 2. Tugas	100 menit	1,2
7	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5 CPMK 6	Color Theory	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami konsep warna 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mengaplikasikan konsep teori warna dalam image	Mahasiswa mampu mengkombinasikan pemilihan warna dalam image	1. Pengamatan praktek 2. Tugas	100 menit	5
8	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5 CPMK 6	Animasi	Diskusi dan ceramah	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami prinsip animasi. 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen	1. Mampu menjelaskan prinsip animasi. 2. Mampu menganalisis	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas	100 menit	1,2

				menganalisis jenis-jenis animasi	jenis-jenis animasi fuzzy			
9,10,11,12	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5 CPMK 6	Animasi 2D (Adobe Flash CS)	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen menggunakan software adobe flash cs 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen membuat animasi 2D dengan adobe flash CS	1. Mampu menggunakan adobe flash CS 2. Mampu membuat animasi 2D dengan adobe flash CS	1. Pengamatan praktek 2. Tugas	4 x 100 menit	2,3
13	CPMK 7	Storyboard	Diskusi, tutorial, praktek	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen mempelajari jenis-jenis storyboard 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen membuat storyboard multimedia pembelajaran	1. Mampu mengidentifikasi jenis-jenis storyboard. 2. Mampu membuat storyboard multimedia pembelajaran	1. Pengamatan diskusi 2. Tugas	100 menit	1,2
14	CPMK 8	1. Metodologi Pengembangan Multimedia 2. Studi Kasus Pengembangan Multimedia	Diskusi dan ceramah	1. Mahasiswa menganalisis konsep pengembangan multimedia 2. Mahasiswa menganalisis masalah dalam pengembangan media dan menganalisis solusi pemecahan masalah tersebut	1. Mampu menganalisis konsep pengembangan multimedia 2. Mampu menemukan solusi pemecahan masalah pengembangan media	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas	100 menit	1,2
15,16	CPMK 8	Proyek Akhir Multimedia	Diskusi, praktek, kerja kelompok	Mahasiswa dengan bimbingan dosen membuat aplikasi multimedia pembelajaran matematika	Mampu menghasilkan aplikasi multimedia pembelajaran matematika	1. Pengamatan diskusi dan tanya jawab 2. Tugas kelompok	2 x 100 menit	

Panduan Penilaian

1. Penilaian sikap dilaksanakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan teknik observasi dan/atau penilaian diri dengan menggunakan asumsi bahwa pada dasarnya setiap mahasiswa memiliki sikap yang baik. Mahasiswa tersebut diberi nilai sikap yang sangat baik atau kurang baik apabila menunjukkan secara nyata sikap sangat baik maupun kurang baik dibandingkan sikap mahasiswa pada umumnya. Hasil penilaian sikap tidak menjadi komponen nilai akhir mahasiswa, melainkan sebagai salah satu syarat kelulusan. Mahasiswa akan lulus dari mata kuliah ini apabila minimal memiliki sikap yang baik
2. Nilai akhir mencakup hasil penilaian pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang diperoleh dari penugasan individu, penugasan kelompok, presentasi, Ujian Sisipan, dan Proyek Akhir Semester dengan pedoman sebagai berikut.

No	CPMK	Objek Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot
1	CPMK 2	Presentasi	Observasi	10%
2	CPMK 3, CPMK 4, CPMK 5, CPMK 6,	a. Penugasan individu b. Penugasan kelompok c. Ujian Sisipan	Tertulis	10% 15% 25%
3	CPMK 7, 8	Presentasi dan Proyek Akhir Web	Observasi	40%
Total				100%

Referensi :

1. Iwan Binanto.2010. Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya. Andi Offset.Yogyakarta
2. Russel Chun. 2010. Adobe Flash Profesional CS5-Classroom in A Book. Adobe Systems Incorporated and its licensors. California USA
3. Nur Hadi W. 2014.Handout Komputer Multimedia.UNY. Yogyakarta
4. Jeff Carlson, Toby Malina, Glenn Fleishman.1999. *Web site graphics: Typography*. Massachusetts : Rockport Publisher Inc.
5. Jan-Peter Homann (2008) Digital Color Management Principles and Strategies for the Standardized Print Production, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Mengetahui,
Kajurdikmat FMIPA

Yogyakarta, 24 Mei 2019
Dosen,

Dr. Ali Mahmudi
NIP. 197306231999031001

Nur Hadi Waryanto, M.Eng.
NIP. 197801192003121002

Lampiran 1 Lembar Observasi/Jurnal Penilaian Sikap

Berikan catatan terhadap sikap mahasiswa sebagai berikut.

No	Nama Siswa	Kejadian	Hari/tanggal	Keterangan
1				

2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
dst				

Lampiran 2. Pedoman Penilaian Keterampilan Kolaboratif

Lembar Observasi Keterampilan Kolaboratif

Berikan penilaian terhadap setiap aspek keterampilan kolaboratif masing-masing mahasiswa dengan kategori SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), atau K (Kurang)

No	Nama Mahasiswa	Aspek Keterampilan Kolaboratif				
		A	B	C	D	E
1						
2						
3						
...						
...						

Keterangan aspek keterampilan kolaboratif

- A. Keaktifan memberikan ide
- B. Kesiapan untuk menerima ide
- C. Kesiapan untuk berbagi tugas
- D. Kepedulian terhadap permasalahan yang dihadapi dalam kelompok
- E. Keaktifan berargumentasi sebelum kesepakatan diterima bersama