

SILABUS MATA KULIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA

Mata Kuliah : **Komputasi Pendidikan Biologi**
Kode Mata Kuliah :
Semester : 6
SKS : 2 (dua)
Standar Kompetensi : Memahami dan mampu membuat serta menyajikan bahan ajar kreatif dan interaktif untuk pembelajaran biologi berbasis teknologi komputer (ICT)
Deskripsi Mata Kuliah : Penyajian presentasi dengan menggunakan LCD projector saat ini merupakan hal yang lumrah. Tak heran jika tren presentasi menggunakan kapur/spidol dan papan tulis untuk pembelajaran sudah banyak ditinggalkan, digantikan dengan notebook dan projector. Mata kuliah ini membahas tentang perkembangan teknologi komputer untuk pendidikan, perangkat-perangkat ICT, karakteristik media pembelajaran berbasis ICT, cara mencari bahan ajar, mengolah materi menjadi berbasis ICT, aspek-aspek pembelajaran berbasis ICT dan pembuatan bahan ajar interaktif berbasis ICT dengan Microsoft PowerPoint 2016 dan Macromedia Flash
Nilai Sikap : Mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran dan hal yang mendukung
Keterampilan : Mampu membuat media pembelajaran berbasis ICT
Nilai Keislaman : Bersyukur atas nikmat berupa teknologi, jujur dan disiplin

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	WAKTU	METODE	REF.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Memahami konsep media belajar berbasis ICT	1. ICT untuk edukasi 2. Perangkat ICT 3. Mengapa menggunakan ICT 4. Karakteristik media pembelajaran berbasis ICT 5. Mengelola materi menjadi berbasis ICT 6. Bentuk intruksi 7. Aspek-aspek pembelajaran berbasis	- Menjelaskan pentingnya ICT untuk dunia pendidikan - Menjelaskan karakteristik media pembelajaran berbasis ICT - Menjelaskan cara mengelola materi menjadi berbasis ICT - Menjelaskan aspek-aspek pembelajaran berbasis ICT - Menjelaskan konsep dan desain materi - Menjelaskan alur kerja membuat bahan ajar interaktif	2 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	1

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	WAKTU	METODE	REF.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		ICT 8. Pengukuran perangkat lunak 9. Konsep dan desain materi 10. Alur kerja membuat bahan ajar interaktif				
2	Memahami dan mampu mencari bahan/materi ajar dari internet	1. Internet 2. Search Engine Google 3. Download	- Mengetahui cara mencari bahan/materi ajar dari internet - Mampu membuat peta konsep (mapping)	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	1
3	Menjelaskan tentang Microsoft PowerPoint dan fungsinya	1. Hakikat Microsoft Office 2. Hakikat dan sejarah Microsoft PowerPoint 3. Fungsi dan kegunaan Microsoft PowerPoint	- Menjelaskan hakikat program aplikasi Microsoft Office - Menjelaskan ragam program aplikasi Microsoft Office - Menjelaskan hakikat program aplikasi Microsoft PowerPoint - Menjelaskan sejarah program aplikasi Microsoft PowerPoint - Menjelaskan berbagai kegunaan program aplikasi Microsoft PowerPoint	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	2,3
4	Memahami fitur-fitur Microsoft PowerPoint 2016 dan mampu membuat presentasi dan mendesain slide	1. Antarmuka, Button, Quick Access toolbar, Ribbon, Penataan jendela PowerPoint 2016 2. Slide Layout, Panel slides dan outlines, Theme/template, Master slide, Background slide 3. Inport data dari MS.	- Menjelaskan Antarmuka, Button, Quick Access toolbar, Ribbon dan, penataan jendela PowerPoint 2016 - Menjelaskan dan mempraktikkan cara menambah dan menyeleksi slide, memindah, menyalin dan menghapus slide, mode tampilan slide - Menjelaskan dan mempraktikkan	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	2,3

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	WAKTU	METODE	REF.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		Word, Format teks, Header/Footer	import data dan cara memformat teks			
5	Menjelaskan tentang Adobe Macromedia Flash dan fungsinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat dan sejarah Adobe Macromedia 2. Hakikat dan sejarah Adobe Flash 3. Fungsi dan kegunaan Adobe Flash 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan hakikat program aplikasi Adobe Macromedia - Menjelaskan sejarah Adobe Macromedia - Menjelaskan ragam program aplikasi Adobe Macromedia - Menjelaskan hakikat program aplikasi Adobe Flash - Menjelaskan sejarah program aplikasi Adobe Flash - Menjelaskan berbagai kegunaan program aplikasi Adobe Flash 	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4
6	Memahami fitur-fitur Macromedia Flash	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antarmuka Macromedia Flash 2. Macromedia Flash Button 3. Quick Access toolbar 4. Ribbon 5. Penataan jendela Macromedia Flash 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan Antarmuka Macromedia Flash - Menjelaskan Macromedia Flash Button - Menjelaskan Quick Access toolbar - Menjelaskan Ribbon - Menjelaskan cara penataan jendela Macromedia Flash 	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4
7	Menggunakan objek dalam Adobe Flash	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan objek 2. Pengaturan objek 	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat objek dasar - Memilih dan menyeleksi objek - Menggunakan toolbar untuk mengatur stroke dan film - Menggunakan perintah pengaturan posisi objek 	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4
8	Menggunakan simbol dalam Adobe Flash	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simbol Instance 2. Library 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan tol untuk membuat simbol - Mengubah dan mengurangi objek menjadi simbol 	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI	INDIKATOR	WAKTU	METODE	REF.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			- Membuat Insurance - Mengaplikasikan library			
9	Memahami dan menggunakan fitur untuk membuat animasi	1.Motion Tween 2.Motion Shape 3.Masking 4.Animasi Tombol 5.File audio dan video	- Membuat animasi Motion Tween - Membuat animasi Motion Tween dengan mengikuti alur (Path) - Membuat animasi Motion Shape - Membuat animasi Masking - Membuat animasi Tombol - memahami dan mampu menyisipkan video dan audio ke dalam slide	2 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4
10	Melaksanakan navigasi dalam Adobe Flash	1.Sistem Navigasi 2.Publish Movie	- Menggunakan sistem navigasi - Menjelaskan cara publish movie - Cara membuat projector	1 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4
11	Memahami dan mampu membuat Quiz/game untuk soal latihan	1. Membuat soal quiz 2. Button	- Mengetahui cara membuat quiz/game untuk soal latihan - Mengetahui cara memberi animasi dan efek suara untuk jawaban yang benar atau salah	2 kali	Perkuliahan tatap muka, diskusi, informasi	3,4

REFERENSI

1. Tim Kemenkominfo.2010. Komunikasi dan Informatika Indonesia WhitePaper 2010 (Buku Putih).Jakarta:Pusat Data Kemenkominfo
2. Madcoms.2012.*Presentasi Multimedia dengan MS PowePoint 2010*.Yogyakarta Penerbit Andi
3. Asih Widi Harini..2012.*Efective & Powerful Presentation With PowerPoint 2010*.Yogyakarta:Penerbit Andi
4. I Wayan Dikse, I Putu Sundika.2011.*Animasi dengan Flash 8*.Yogyakarta:Graha Ilmu
5. Priyanto Hidayatullah All. 2011.*Animasi Pendidikan Menggunakan Flash*.Bandung:Informatika

Pengampu,

H. Mukhlis Rohmadi