



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Identitas Mata Kuliah

Kode Mata Kuliah : **KK2916413**

Identitas dan Validasi

Dosen Pengembang RPS

Nama

Dr. Daru Wahyuningsih, S.Si., M.Pd.

Tanda Tangan

Isma Aziz Fakhruddin, S.Pd., M.Pd.

Bayu Antrakusuma, S.Pd., M.Pd.

Nama Mata Kuliah : **Teknologi Pembelajaran**

IPA

Bobot Mata Kuliah (sks) : **3**

Koord. Kelompok Mata
Kuliah

Prof. Dr. Suciati, M.Pd

Semester : **6**

Mata Kuliah Prasyarat :

Kepala Program Studi

Dr. paed. Nurma Yunita Indriyanti,
M.Si,M.Sc.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode CPL

Unsur CPL

- Sikap (S-3) : Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- Pengetahuan (P-4) : Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA.
- Keterampilan Khusus (KK-2) : Merancang dan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran IPA berbasis IPTEKS untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA.
- Keterampilan Umum (KU-1) : Mengidentifikasi permasalahan dan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang sesuai dengan bidang keilmuan pendidikan IPA dalam rangka menentukan keputusan untuk menyelesaikan permasalahan empirik dan teoritis.
- CP Mata kuliah (CPMK)** :
- Menguasai media pembelajaran berdasarkan jenis, bentuk, dan manfaatnya.
- Mengintegrasikan media pembelajaran kedalam pembelajaran IPA.
- Membuat media pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran IPA.
- Bahan Kajian Keilmuan** :
- Informasi teknologi pada pembelajaran IPA

- Deskripsi Mata Kuliah**
- Jenis-jenis TIK untuk pembelajaran IPA
 - Pemanfaatan TIK untuk pembelajaran IPA.
- : Teknologi pembelajaran IPA merupakan mata kuliah yang mengkaji tentang teknologi yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran IPA. Kajian meliputi perbedaan jenis, sejarah, manfaat, dan pembuatan teknologi berupa media pembelajaran IPA. Teknologi yang dikaji adalah teknologi yang berfungsi memberikan informasi dan dapat memaksimalkan pembelajaran IPA seperti gambar, video, teks, animasi, dan aplikasi.
- Daftar Referensi**
1. Sudjana, N., Rifai, A. 2005. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algendindo
 2. Sharon E. Smaldino dkk. 2008. Instructional Technology & Media For Learning. Pearson Prentice Hall.
 3. Reiser, Robert A. and John V. Dampsey. 2012. Trend and Issues in Instructional Design and Technology. Boston: Pearson.
 4. Huang, R., et al. 2019. Educational Technology, a Primer for 21st Century. Singapore: Springer Nature Singapore

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	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
1	Mengetahui media pembelajaran yang diperlukan dalam rencana penyampaian materi IPA SMP	- Pengantar - Definisi teknologi pembelajaran IPA - Materi IPA SMP	1, 2, 3, 4	Diskusi		3 x 50 Menit	Mahasiswa merencanakan pembelajaran		Penugasan kelompok makalah definisi teknologi pembelajaran (10%)
2	Mengetahui metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA	- Metode pembelajaran IPA - Media pembelajaran IPA	1, 2, 3, 4		Diskusi online	3 x 50 Menit	Mahasiswa merencanakan metode dan media pembelajaran		
3	Mengetahui jenis media pembelajaran IPA	Jenis media pembelajaran IPA: - Perangkat keras pembelajaran IPA - Perangkat lunak pembelajaran IPA	1, 2, 3, 4	Diskusi		3 x 50 Menit	Mahasiswa mempersiapkan pembelajaran		
4	Membedakan media pembelajaran yang menampilkan teks, gambar, animasi, dan video	- Definisi media pembelajaran teks, gambar, animasi, video. - Kelebihan dan kekurangan media pembelajaran teks, gambar, animasi, dan video.	1, 2, 3, 4		Diskusi online	3 x 50 Menit	Mahasiswa membedakan jenis-jenis media pembelajaran melalui diskusi online.	Mahasiswa mampu membedakan jenis media pembelajaran.	-

5	Memahami perbedaan antara fotografi IPA dengan fotografi biasa.	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi fotografi. - Sejarah fotografi. - Integrasi IPA dalam fotografi. 	1, 2, 3, 4	Cermah, Diskusi mengenai integrasi IPA dalam fotografi.		3 x 50 Menit	Mahasiswa mengkonstruksi perbedaan dari fotografi biasa dan IPA dengan melakukan eksperimen pemotretan.	Mahasiswa mampu membedakan fotografi IPA dengan fotografi biasa.	-
6	Mengaplikasikan teknik pengambilan fotografi yang terintegrasi IPA	<ul style="list-style-type: none"> - Teknik-teknik fotografi - Perangkat pendukung fotografi - Aplikasi yang biasa digunakan untuk editing 	1, 2, 3, 4	Eksperimen dan Diskusi.		3 x 50 Menit	Mahasiswa mempraktekan pengambilan fotografi yang terintegrasi IPA	Mahasiswa mampu menguasai beberapa teknik fotografi.	Penugasan makalah hasil pemotretan dan teknik pemotretan (10 %)
7	Memahami perbedaan antara videografi IPA dengan videografi biasa.	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi videografi. - Sejarah videografi. - Integrasi IPA dalam videografi. 	1, 2, 3, 4	Ceramah, Diskusi mengenai integrasi IPA dalam videografi.		3 x 50 Menit	- Mahasiswa mengkonstruksi perbedaan dari videografi IPA dan biasa dengan melakukan eksperimen pengambilan video.	Mahasiswa mampu membedakan videografi IPA dengan videografi biasa.	-
8	UTS								
9	Mengaplikasikan teknik pengambilan videografi yang terintegrasi IPA	<ul style="list-style-type: none"> - Teknik-teknik videografi - Perangkat pendukung videografi - Aplikasi yang biasa digunakan untuk editing 	1, 2, 3, 4	Eksperimen dan Diskusi.		3 x 50 Menit	- Mahasiswa mempraktekan pengambilan videografi yang terintegrasi IPA	Mahasiswa mampu menguasai beberapa teknik videografi.	Penugasan hasil videografi (10 %)

10	Perbedaan media pembelajaran demonstrasi dan interaktif	Media pembelajaran demonstrasi dan interaktif	Sumber 1,2,3,4	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas melalui SPADA	3 x 50	Mahasiswa : - Memperhatikan - Bertanya - Diskusi - Menjawab pertanyaan - Melakukan praktik	Mahasiswa mampu membedakan media pembelajaran demonstrasi dan interaktif	Project individu
11	Membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Membuat media pembelajaran demonstrasi dan interaktif (Pengenalan Adobe Animate)	Sumber 1,2,3,4	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas melalui SPADA	3 x 50	Mahasiswa : - Memperhatikan - Bertanya - Diskusi - Menjawab pertanyaan - Melakukan praktik	Mahasiswa membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Project individu dan kelompok
12	Membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Membuat media pembelajaran demonstrasi dan interaktif (Button & Next Page)	Sumber 1,2,3,4	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas melalui SPADA	3 x 50	Mahasiswa : - Memperhatikan - Bertanya - Diskusi - Menjawab pertanyaan - Melakukan praktik	Mahasiswa membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Project individu dan kelompok
13	Membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Membuat media pembelajaran demonstrasi dan interaktif (Button & Visible:True/False)	Sumber 1,2,3,4	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas melalui SPADA	6 x 50	Mahasiswa : - Memperhatikan - Bertanya - Diskusi - Menjawab pertanyaan - Melakukan praktik	Mahasiswa membuat aplikasi pembelajaran IPA berbasis komputer dan telepon pintar	Project individu dan kelompok
14	Perbedaan media pembelajaran interaktif pasif dan aktif	Media pembelajaran Interaktif aktif dan pasif	Sumber 1,2,3,4	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas	Diskusi, Praktik, dan pemberian tugas melalui SPADA	3 x 50	Mahasiswa : - Memperhatikan - Bertanya - Diskusi - Menjawab pertanyaan - Melakukan praktik	Mahasiswa mampu membedakan media pembelajaran interaktif pasif dan aktif	Project individu
15	UAS								

