



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PEND. ILMU PENGETAHUAN ALAM - S1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PEND. ILMU PENGETAHUAN ALAM - S1
Mata Kuliah/Kode	:	Media Pembelajaran IPA/PIA6305
Jumlah SKS	:	3
Tahun Akademik	:	2024
Semester	:	2
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	1. Prof. Dr. Asri Widowati S.Pd.Si., M.Pd. 2. Susilowati S.Pd.Si., M.Pd.Si. 3. Prof. Dr. Asri Widowati S.Pd.Si., M.Pd. 4. Susilowati S.Pd.Si., M.Pd.Si.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata Kuliah ini untuk mengembangkan kompetensi dalam mengembangkan media pembelajaran IPA dengan menggunakan berbagai bahan di lingkungan sekitar, mengembangkan media dalam bentuk charta, poster, model, alat peraga dan media IPA lainnya yang tidak berbantuan komputer.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
-------	---	------------------------------------

1	Mahasiswa mampu memahami definisi, fungsi dan tipe media pembelajaran	GS1: Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan IPA dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		GS4: Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.
		SS3: Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
2	Mahasiswa mampu memahami hubungan antara tujuan pembelajaran dengan media pembelajaran	A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		GS4: Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
3	Mahasiswa mampu memahami model-model pengembangan media pembelajaran	A3: Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
		A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		GS1: Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan IPA dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.
		GS3: Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi
		SS2: Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, atau desain
		SS5: Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
4	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik, fungsi dan langkah pengembangan bahan ajar dalam format teks (LKPD dan modul)	A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		GS1: Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan IPA dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		SS2: Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, atau desain
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA

5	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik, fungsi dan langkah pengembangan media real object	A3: Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
		GS1: Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan IPA dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		GS4: Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.
		SS3: Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		K3: Menguasai pengetahuan operasional lengkap tentang fungsi, cara pengoperasian instrumen IPA yang umum dan analisis data dan informasi dari instrumen tersebut; prosedur keamanan, dan keselamatan kerja di laboratorium IPA.
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
6	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik, fungsi dan langkah pengembangan media visual	GS1: Mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan IPA dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		GS3: Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi
		SS3: Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
7	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pengembangan media pembelajaran dalam bentuk AUDIO	A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		SS2: Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, atau desain
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA

8	Mahasiswa mampu mampu menjelaskan konsep dasar pengembangan media pembelajaran dalam bentuk pop-up	A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		SS1: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		SS3: Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA
9	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar media pembelajaran dalam bentuk MODEL	A3: Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
		A2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
		K2: menguasai konsep teoretis teori pendidikan (paedagogi); karakteristik perkembangan peserta didik; konsep teoretis kurikulum, pendekatan, strategi, model, metode, teknik, bahan ajar, media dan sumber belajar untuk pendidikan IPA
		SS5: Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
		K4: Menguasai pengetahuan tentang fungsi dan pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan IPA

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Pengantar Kuliah	1. Ceramah 2. Diskusi	Dosen menyampaikan rencana perkuliahan, pengantar media pembelajaran dan berdiskusi dengan mahasiswa.	Merumuskan peran media dalam pembelajaran	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	

2	1	Definisi dan Fungsi Media	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Studi kasus: Mahasiswa dihadapkan pada kasus rendahnya hasil belajar siswa Indonesia (bisa diambil dari data PISA, TIMMS, dll), mahasiswa mendiskusikan sebab dan solusi permasalahan tersebut dalam perspektif media pembelajaran. Mahasiswa berdiskusi untuk menemukan definisi, tipe media.	Mahasiswa dapat menganalisis definisi, fungsi dan tipe media pembelajaran	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Studi Kasus	3 x 50 menit	2, 4
3	1	Representasi Objek dalam IPA, Type of Learning media	1. Ceramah 2. Diskusi	Studi kasus: Mahasiswa dihadapkan pada kasus yang menunjukkan banyak siswa Indonesia yang memiliki motivasi belajar yang rendah. Dikaitkan dengan tipe-tipe media pembelajaran Dosen meminta mahasiswa berdiskusi mengenai objek IPA dan tipe media yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.	Mahasiswa dapat menentukan jenis media yang sesuai	1. Kuis 2. Studi Kasus	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
4	2	Media pembelajaran dan taksonomi bloom	1. Ceramah 2. Diskusi	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai kaitan media dan level berpikir kognitif bloom	Mahasiswa dapat menganalisis hubungan media dengan kemampuan kognitif yang diharapkan	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 7, 8
5	2	Kerucut pengalaman edgar dale	1. Ceramah 2. Diskusi	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai kerucut pengalaman edgard dale	Mahasiswa dapat mengaitkan media pembelajaran dengan kerucut pengalaman edgard dale	Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
6	3	• ADDIE models • ASSURE Models • Evaluasi karakteristik media pembelajaran	1. Ceramah 2. Diskusi	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai langkah pengembangan media pembelajaran	Mahasiswa mampu membandingkan berbagai jenis langkah pengembangan media pembelajaran	Kehadiran/Keaktifan	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

7	5	• Klasifikasi Media pembelajaran Real Object • Fungsi Media pembelajaran dalam bentuk real object • Langkah pengembangan Media pembelajaran dalam bentuk real object	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai media real object, mahasiswa diberi proyek untuk mengembangkan media real objek menggunakan model pengembangan media yang sudah dipelajari sebelumnya.	Mahasiswa dapat merancang media real objek	Proyek	3 x 50 menit	1, 3, 4, 5, 7, 8
8	6	• Klasifikasi Media pembelajaran tipe visual • Fungsi Media pembelajaran tipe visual • Langkah pengembangan Media pembelajaran tipe visual (gambar, popup)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Berdiskusi kemudian mahasiswa merancang media visual, mahasiswa diberi proyek untuk mengembangkan media format visual menggunakan model pengembangan media yang sudah dipelajari sebelumnya	Mahasiswa dapat merancang media visual	Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 4, 5, 7
9	1, 2, 3	UTS	Kuis/Evaluasi	Penilaian Tengah Semester		UTS	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
10	8	• Media pembelajaran dalam dari barang bekas • Kelebihan dan kekurangan media pembelajaran dalam dari barang bekas	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa diberi proyek untuk mengembangkan media dari bahan bekas menggunakan model pengembangan media yang sudah dipelajari sebelumnya. Mahasiswa berdiskusi mengenai barang bekas yang potensi digunakan dalam pembelajaran	Mahasiswa dapat menentukan jenis barang bekas dan media yang akan dikembangkan	Tugas	3 x 50 menit	1, 3, 4, 7, 8
11	8	• Langkah-langkah penyusunan media pembelajaran dari barang bekas	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa berdiskusi untuk menentulan langkah mengembangkan media dari barang bekas	Mahasiswa dapat merancang media dari barang bekas	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4

12	9	• Model sebagai media pembelajaran • Kelebihan dan kekurangan media pembelajaran dalam bentuk MODEL	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Eksperimen/Praktek	mahasiswa diberi proyek untuk mengembangkan media dalam format "model" menggunakan model pengembangan media yang sudah dipelajari sebelumnyaMahasiswa berdiskusi mengenai media berjenis model	Mahasiswa dapat merancang media berupa modell	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Proyek	3 x 50 menit	2, 3, 4, 7
13	9	Jenis Kit • Cara merakit	1. Ceramah 2. Diskusi	Mahasiswa berdiskusi mengenai bagian kit dan cara merakitnya	Mahasiswa dapat menerapkan media kit dalam pembelajaran	Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4
14	1	• Definisi • Contoh • Cara mengembangkan	1. Ceramah 2. Diskusi	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai alat peraga	Mahasiswa dapat merancang alat peraga	Proyek	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 7
15	4	• Karakteristik bahan ajar Modul • Fungsi Modul • Langkah pengembangan Modul	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai modul	Mahasiswa dapat menyusun modul	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
16	4	• Karakteristik bahan ajar LKPD • Fungsi LKPD • Langkah pengembangan LKPD	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Dosen dan mahasiswa berdiskusi mengenai LKPD	Mahasiswa dapat menyusun LKPD	Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	50	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%
	a. Kehadiran	5	
	b. Kuis	5	
	c. Tugas	20	
	d. UTS	10	
	e. UAS	10	
2.	Partisipatif	50	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	0	
	b. Team Based Project	50	
TOTAL		100	

E. REFERENSI

1. Reiser, Robert & Mills, Robert. (1983). Selecting Media For Instruction. New Jersey : Educational Technology Publication.
2. Sadiman Arief, dkk. 2014. Media Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo.
3. Anderson. 1994. Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
4. Rudi Susilana & Cepi Riyana. (2009). Media Pembelajaran: Hakikat,Pengembangan,Pemanfaatan, dan Penilaian. Bandung : Wacana Prima
5. Abdul kadir& Terra Ch. Triwahyuni.(2003). PengenalanTeknologi Informasi. Yogyakarta: Penerbit ANDI
6. Sabar Nurohman. (2008). Free Web-Based Learning Menggunakan Blogware Wordpress. Yogyakarta: FMIPA UNY Suharyanto & Sabar Nurohman. (2007).
7. Heinich Robert, Molenda Michael, Russell James. 2005. Media and The New Technologies of Instruction. New york: John Wiley&Sons, Inc.
8. _____. 2005. Instructional Technology and media for learning. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI PEND. ILMU PENGETAHUAN ALAM - S1
KODE PRODI: 31224

Yogyakarta, 1 Januari 2025
Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Prof. Dr. Asri Widowati S.Pd.Si., M.Pd.
NIP: 198308162006042002



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE