



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PG-PAUD)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah Rumpun Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Tgl. Penyusunan	
PERKEMBANGAN SAINS AUD		2 SKS	V (Lima)	01 Februari 2025	
OTORITAS	Koordinator Rumpun MK	Dosen Pengampu MK	Ketua Prodi		
	 Dr. Yenda Puspita M.Pd	 Dr. Yenda Puspita, M.Pd	 Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd		
	CPL-PRODI				
	ST 6	Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan			
	ST 9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	ST 14	Menampilkan diri sebagai pribadi yang stabil, dewasa, arif dan berwibawa serta berkemampuan adaptasi (<i>adaptability</i>), fleksibilitas (<i>flexibility</i>), pengendalian diri, (<i>self direction</i>), secara baik dan penuh inisiatif di tempat tugas			
	P6	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah integrasi keilmuan (agama dan sains) sebagai paradigma keilmuan			
	KU12	Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (<i>creativity skill</i>), inovatif (<i>innovation skill</i>), berpikir kritis (<i>critical thinking</i>) dan pemecahan masalah (<i>problem solving skill</i>) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas dunia kerja:			
	KS8	Mampu mengembangkan keprofesian dan keilmuan terkait dengan anak usia dini di TK/RA dan satuan PAUD lainnya secara berkelanjutan, mandiri dan kolektif melalui pengembangan diri dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kerangka mewujudkan kinerja diri sebagai pendidik sejati			

	CPL-MK	
	CPMK1	Mampu menyelesaikan tugas matakuliah secara mandiri dan tepat waktu.
	CPMK2	Menjelaskan konsep dasar sains dan matematika untuk anak sesuai tahap.
	CPMK3	Memahami teori matematika dan sains untuk anak usia dini.
	CPMK4	Memahami kemampuan dasar matematika dan sains untuk anak usia dini
	CPMK5	Mampu menjelaskan model-model pengembangan mate-matika anak usia dini.
	CPMK6	Mampu menyusun strategi penerapan pembelajaran matematika dan sains di PAUD
	CPMK7	Mampu menganalisa perkembangan matematika dan sains anak usia dini
	CPMK8	Mampu merancang APE pengembangan matematika dan sains anak usia dini.
	CPMK9	Mampu menemukan teknik penyelesaian permasalahan dalam penerapan pembelajaran matematika dan sains di RA
	CPMK10	Mampu merancang perangkat pembelajaran matematika dan sains anak usia dini
Deskripsi Mata Kuliah	Matakuliah ini merupakan matakuliah prodi yang wajib diikuti oleh semua mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Mata kuliah ini akan memberikan sejumlah kompetensi yang berkaitan dengan kemampuan mahasiswa memahami, menganalisa, menggunakan dan mengembangkan konsep teoritik tentang metodologi pengembangan sains anak usia dini. (1) Orientasi Perkuliahan (2) Konsep Matematika dan Sains AUD (3) Urgensi Pembelajaran Sains dan Matematika AUD (4) Kecerdasan Logika Matematik (5) Kecerdasan Naturalis (6) Literasi Numerasi AUD (7) Pengembangan Rencana Kegiatan Pembelajaran Numerasi AUD (8) UTS (9) Proses Pembuatan Modul Ajar (10) Ruang Lingkup STEAM (11) Desain Kegiatan STEAM (12) Pengembangan Alat Bermain STEAM (13) Observasi Lapangan terkait Numerasi dan STEAM (14) Pengayaan dan Presentasi Hasil Observasi (15) Analisis Kegiatan Permasalahan yang ada di Lapangan (16) UAS	
Referensi	Utama 1. Brewer, Jo Ann. 2007. <i>Early Childhood Education</i>. Boston: Pearson Education 2. Charlesworth, Rosalind. 2005. <i>Experiences in Math for Young Children</i>. New York: Thomson Delamar Learning. 3. Dodge, Diane Trister, dkk. , 2002. <i>Creative Curriculum for Preschool</i>. Washington DC: Teaching Strategies.	

	4. George S. Morrison. 2012. <i>Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini</i>. Jakarta: PT. Indeks. 5. Jackman, Hilda L. 2012. <i>Early Education Curriculum. A Child's Connection to The World</i>. Canada: Nelson Education. 6. Nugraha, Ali. 2008. <i>Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini</i>. JILSI Foundation.Bandung. 7. Santi, Sanita. <i>Sains Untuk Pemula</i>. Ganeca Exact. 2007. 8. Smith, Susan Sperry. 2009. <i>Early Childhood Mathematics</i>. New York: Boston Education. 9. aylor-Cox, Jennifer. 2003.<i>Teaching and Learning About Math</i>. Maryland: The National Association for The Education Young Children. 10. Tim Docto Rabbit. 2005. <i>Mengenal Sains</i>. Jakarta: Erlangga For Kids. 11. Van De Walle, John. A. 2008. <i>Pengembangan Pengajaran Matematika</i>. Jakarta: Erlangga. 12. Siantajani, Yuliaty. 2020. <i>Konsep dan Praktek STEAM di PAUD</i>. Sarang Seratus Aksara. Semarang 13. Siantajani, Yuliaty. 2019. <i>Loose Parts : Material Lepasan Otentik Stimulasi PAUD</i>. Sarang Seratus Aksara. Semarang 14. Puspita, W.A, Fardana N.A & Arifin,M.2020. <i>Panduan Pembelajaran dengan Muatan STEAM di Satuan Pendidikan Anak Usia Dini</i>. Kemendikbud. Dirjen PAUD, Dasar & Menengah. Direktorat PAUD 15. Early Childhood National Centers. 2021. <i>Undestranging STEAM and How Children Use It</i>. National Center Of Eraly Childhood Development, Teaching and Learning Pendukung	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak : Word, PPT, PDF.	Perangkat Keras: Laptop

Minggu ke- (1)	Sub-CP-MK (Kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator (3)	Kriteria dan Bentuk Penilaian (4)	Metode pembelajaran (5)	Pokok Pembahasan (6)	Bobot Nilai (%) (8)
1	Mahasiswa Mampu Memahami Orientasi dan Kontrak Perkuliahan	1. Perkenalan 2. Ruang Lingkup mata kuliah 3. Silabus dan Sistem Penilaian 4. Tugas dan Buku Ajar 5. Kontrak dan Tata Tertib Perkuliahan 6. Pentingnya mempelajari mata kuliah Matematika dan Sains RA	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan Komunikasi	• Ceramah • Tanya Jawab/Diskusi • Ekspositori	Orientasi Perkuliahan	
2	Mahasiswa Mampu Memahami	1. Ketepatan dalam Memahami	• Sumber	• Presentasi	Konsep	

	Konsep Matematika dan Sains AUD	dan Menganalisis Konsep Dasar Konsep Dasar Matematika dan Sains RA	• Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Kelompok Tanya Jawab/Diskusi • Ceramah • Ekspositori	Matematika dan Sains AUD	
3	Mahasiswa Mampu Memahami Urgensi Pembelajaran Sains dan Matematika AUD	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Pembelajaran Sains dan Matematika AUD	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Persentasi Kelompok Tanya Jawab/Diskusi • Ceramah • Ekspositori	Urgensi Pembelajaran Sains dan Matematika AUD	
4	Mahasiswa Mampu Memahami Kecerdasan Logika Matematik	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Kecerdasan Logika Matematik	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Persentasi Kelompok Tanya Jawab/Diskusi • Ceramah • Ekspositori	Kecerdasan Logika Matematik	
5	Mahasiswa Mampu Memahami Kecerdasan Naturalis	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Kecerdasan Naturalis	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Persentasi Kelompok Kuis • Tanya Jawab/Diskusi • Ceramah • Ekspositori	Kecerdasan Naturalis	
6	Mahasiswa Mampu Memahami Literasi Numerasi AUD	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Literasi Numerasi AUD	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Persentase Kelompok Tanya Jawab/Diskusi • Ceramah • Ekspositori	Literasi Numerasi AUD	

7	Mahasiswa Mampu Memahami Pengembangan Rencana Kegiatan Pembelajaran Numerasi AUD	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Pengembangan Rencana Kegiatan Pembelajaran Numerasi AUD	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Persentase Kelompok • Tugas Individu • Tanya Jawab/Diskusi • Ekspositori	Pengembangan Rencana Kegiatan Pembelajaran Numerasi AUD
8	Ujian Tengah Semester (UTS)				
9	Mahasiswa Mampu Memahami Proses Pembuatan Modul Ajar	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Proses Pembuatan Modul Ajar	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Tugas Individu (Praktek Pembuatan Modul) • Tanya Jawab/Diskusi • Ekspositori	Proses Pembuatan Modul Ajar
10	Mahasiswa Mampu Memahami Ruang Lingkup STEAM	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Ruang Lingkup STEAM	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Presentasi kelompok • Tugas Individu (Kuis) • Tanya Jawab/Diskusi • Ekspositori	Ruang Lingkup STEAM
11	Mahasiswa Mampu Memahami Desain Kegiatan STEAM	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Desain Kegiatan STEAM	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan • Komunikasi	• Tugas Individu (Membuat Desain Kegiatan STEAM) • Tanya Jawab/Diskusi • Ekspositori	Desain Kegiatan STEAM
12	Mahasiswa Mampu Memahami Pengembangan Alat Bermain STEAM	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Urgensi Pengembangan Alat Bermain STEAM	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian	• Presentasi (Alat Bermain STEAM) • Tugas Individu	Pengembangan Alat Bermain STEAM

			• Kemampuan Komunikasi	• Tanya Jawab/Diskus • Ekspositori	
13	Mahasiswa Mampu Memahami Observasi Lapangan terkait Numerasi dan STEAM	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Observasi Lapangan terkait Numerasi dan STEAM	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan Komunikasi	• Tugas kelompok • Tugas Individu (Turun Ke Lapangan) • Tanya Jawab/Diskus • Ekspositori	Observasi Lapangan terkait Numerasi dan STEAM
14	Mahasiswa Mampu Memahami Pengayaan dan Presentasi Hasil Observasi	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Pengayaan dan Presentasi Hasil Observasi	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan Komunikasi	• Presentasi kelompok • Tugas Individu (Laporan Observasi) • Tanya Jawab/Diskus • Ekspositori	Pengayaan dan Presentasi Hasil Observasi
15	Mahasiswa Mampu Memahami Analisis Kegiatan Permasalahan yang ada di Lapangan	1. Ketepatan dalam Memahami dan Menganalisis Analisis Kegiatan Permasalahan yang ada di Lapangan	• Sumber • Ketepatan Analisis • Kerapian Sajian • Kemampuan Komunikasi	• Tugas Individu • Tanya Jawab/Diskus • Ekspositori	Analisis Kegiatan Permasalahan yang ada di Lapangan
16	Ujian Akhir Semester (UAS) Pekanbaru, 01 Januari 2025				

KETENTUAN LAIN YANG HARUS DIPENUHI

1. Kehadiran Kuliah Mahasiswa Minimal 75% Dari Total Tatap Muka.
2. Seluruh Tugas Harus Dikumpulkan.

3.
4.
5.
6.

(.....)

Dr. Yenda Puspita, M.Pd



Pewakilan Mahasiswa/Ketua Dosen Pengampu,
Kelas,

