



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan**  
**Program Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga**

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teknologi dan Informasi Olahraga	8520202219	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	6	1 Januari 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Andri Suyoko, S.Pd., M.Kes		Dr. Or. Muhammad, S.Pd., M.Pd.			Dr. Or. Muhammad, S.Pd., M.Pd.	

<b>Model Pembelajaran</b>	<b>Project Based Learning</b>
---------------------------	-------------------------------

<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>								
	<b>CPL-1</b>	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya							
	<b>CPL-2</b>	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan							
	<b>CPL-3</b>	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan							
	<b>CPL-4</b>	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.							
	<b>CPL-7</b>	Mampu mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang bisnis dalam industri olahraga, serta mengembangkan ide-ide bisnis yang inovatif.							
	<b>CPL-10</b>	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data							
	<b>CPL-12</b>	Mampu menganalisis penampilan atlet dalam bidang olahraga							
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>								
	<b>CPMK - 1</b>	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar teknologi informasi dan AI dalam konteks olahraga.							
	<b>CPMK - 2</b>	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan teknologi untuk analisis performa atlet.							
	<b>CPMK - 3</b>	Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi berbasis AI dalam perencanaan dan evaluasi program latihan.							
	<b>CPMK - 4</b>	Mahasiswa mampu memanfaatkan teknologi wearable dan aplikasi mobile untuk monitoring latihan dan kesehatan atlet.							
	<b>CPMK - 5</b>	Mahasiswa mampu menghasilkan proyek inovatif berbasis AI dalam kepelatihan olahraga.							
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>								
		CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-7	CPL-10	CPL-12
		CPMK-1	✓		✓	✓	✓		✓
		CPMK-2	✓		✓	✓	✓	✓	✓
		CPMK-3	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	CPMK-4	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	CPMK-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>									

		CPMK															
		Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		CPMK-1	✓	✓													
		CPMK-2			✓		✓										
		CPMK-3				✓		✓		✓		✓					
		CPMK-4			✓						✓						
		CPMK-5										✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mengenal kondisi sisikMata kuliah ini membahas konsep, aplikasi, dan implementasi teknologi informasi dan kecerdasan buatan (AI) dalam olahraga. Mahasiswa akan mempelajari bagaimana teknologi dapat digunakan untuk analisis performa, perencanaan program latihan, pengelolaan data, dan inovasi dalam pembelajaran olahraga., teknik, taktik, dan mental atlet																
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Baca, E. A., &amp; Baruch, G. (2020). Sports Analytics: A Guide to Advanced Performance Measurement and Statistical Analysis. Springer.</li> <li>Lieberman, D. G., &amp; Katz, L. (2021). Introduction to Sports Technology and Innovation. Routledge.</li> <li>O'Donoghue, P. (2014). Data Analysis in Sport. Routledge.</li> <li>Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.</li> <li>Collins, L., &amp; Carson, H. (2017). Performance Analysis in Team Sports. Routledge.</li> </ol>															
	<b>Pendukung :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cawley, P. (2001). The Evaluation of Physical Education Teaching. London: Routledge.</li> </ol>															
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Or. Muhammad, S.Pd., M.Pd. Bayu Agung Pramono, S.Pd., M.Kes. Dr. Donny Ardy Kusuma, S.Pd., M.Kes.																
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)										
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)												
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)										
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar teknologi informasi dan AI dalam konteks olahraga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan teknologi olahraga.</li> <li>Mahasiswa memahami dasar AI</li> </ol>	<b>Kriteria:</b> 1.Pemahaman konsep minimal 75% 2.Penyampaian ide logis dan sistematis  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<b>Materi:</b> Konsep dasar teknologi dalam olahraga <b>Pustaka:</b> Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.	25%										
2	Memahami konsep AI dan potensinya dalam olahraga	Mahasiswa mampu mengidentifikasi manfaat dan aplikasi AI dalam berbagai cabang olahraga	<b>Kriteria:</b> Identifikasi aplikasi yang jelas dan memberikan contoh penggunaan praktis  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	ceramah dan praktek	ceramah dna praktek	<b>Materi:</b> Konsep AI dan potensinya dalam olahraga <b>Pustaka:</b> Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.	5%										
3	Mengidentifikasi kebutuhan teknologi dalam pengelolaan data atlet	Mahasiswa dapat menjelaskan perangkat dan aplikasi untuk pengelolaan data	<b>Kriteria:</b> Laporan perangkat yang relevan dan rinci dalam konteks olahraga  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<b>Materi:</b> kebutuhan teknologi dalam pengelolaan data atlet <b>Pustaka:</b> Baca, E. A., & Baruch, G. (2020). Sports Analytics: A Guide to Advanced Performance Measurement and Statistical Analysis. Springer.	5%										

4	Memanfaatkan wearable technology untuk monitoring performa	Mahasiswa dapat menggunakan perangkat wearable untuk merekam dan menganalisis data atlet	<p><b>Kriteria:</b> Data yang dihasilkan akurat dan relevan, serta mampu dijelaskan dalam laporan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> wearable technology untuk monitoring performa</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Baca, E. A., &amp; Baruch, G. (2020). Sports Analytics: A Guide to Advanced Performance Measurement and Statistical Analysis. Springer.</i></p>	5%
5	Menerapkan software video analisis untuk evaluasi performa atlet	Mahasiswa mampu melakukan analisis gerak menggunakan software seperti Dartfish atau Coach's Eye	<p><b>Kriteria:</b> tugas dan praktek</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> ofware video analisis untuk evaluasi performa atlet</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Lieberman, D. G., &amp; Katz, L. (2021). Introduction to Sports Technology and Innovation. Routledge.</i></p>	5%
6	Memahami penerapan Big Data dalam olahraga	Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat Big Data dan memberikan contoh kasus penggunaannya	<p><b>Kriteria:</b> Penjelasan mendalam dengan studi kasus yang sesuai</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> penerapan Big Data dalam olahraga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>O'Donoghue, P. (2014). Data Analysis in Sport. Routledge.</i></p>	5%
7	Mengimplementasikan AI untuk evaluasi performa atlet	Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi AI untuk analisis data dan menghasilkan laporan	<p><b>Kriteria:</b> Hasil analisis yang akurat, laporan yang rinci, dan pengambilan kesimpulan yang tepat</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Implementasik AI untuk evaluasi performa atlet</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.</i></p>	5%
8	mahasiswa mampu menjelaskan materi	Mahasiswa mampu mengintegrasikan pemahaman konsep teknologi olahraga	<p><b>Kriteria:</b> Ujian dan proyek menunjukkan pemahaman mendalam dan integratif</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Memahami konsep dasar teknologi informasi dan AI dalam olahraga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Baca, E. A., &amp; Baruch, G. (2020). Sports Analytics: A Guide to Advanced Performance Measurement and Statistical Analysis. Springer.</i></p>	20%
9	Merancang program latihan berbasis AI	Mahasiswa dapat menggunakan aplikasi berbasis AI untuk membuat perencanaan program latihan	<p><b>Kriteria:</b> Perencanaan komprehensif, berbasis data, dan inovatif</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Merancang program latihan berbasis AI</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.</i></p>	5%

10	Menggunakan aplikasi mobile untuk mendukung pelatihan dan monitoring	Mahasiswa mampu menjelaskan fitur aplikasi mobile dan menerapkan dalam studi kasus	<p><b>Kriteria:</b> Penerapan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan laporan yang rinci</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Menggunakan aplikasi mobile untuk mendukung pelatihan dan monitoring</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Lieberman, D. G., &amp; Katz, L. (2021). Introduction to Sports Technology and Innovation. Routledge.</i></p>	5%
11	Menerapkan AI untuk prediksi cedera dan manajemen risiko	Mahasiswa mampu menggunakan data untuk menganalisis risiko cedera dan memberikan rekomendasi	<p><b>Kriteria:</b> Analisis berbasis data dengan solusi pencegahan yang realistis</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Menerapkan AI untuk prediksi cedera dan manajemen risiko</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>O'Donoghue, P. (2014). Data Analysis in Sport. Routledge.</i></p>	5%
12	Memahami aplikasi VR/AR dalam pembelajaran olahraga	Mahasiswa dapat menggunakan VR/AR untuk pelatihan teknik atau simulasi dalam olahraga	<p><b>Kriteria:</b> Demonstrasi penggunaan VR/AR yang relevan dengan cabang olahraga tertentu</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Memahami aplikasi VR/AR dalam pembelajaran olahraga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Collins, L., &amp; Carson, H. (2017). Performance Analysis in Team Sports. Routledge.</i></p>	5%
13	Mengembangkan proyek berbasis AI dalam kepelatihan olahraga	Mahasiswa mampu membuat konsep proyek inovatif dengan teknologi AI	<p><b>Kriteria:</b> onsep proyek yang inovatif, relevan, dan feasible</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Mengembangkan proyek berbasis AI dalam kepelatihan olahraga</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Miller, M. (2021). Artificial Intelligence in Sport: Applications and Innovations. Springer.</i></p>	5%
14	Memaparkan hasil proyek inovasi teknologi	Mahasiswa mampu mempresentasikan proyek dan menjelaskan inovasi yang dibuat	<p><b>Kriteria:</b> Presentasi yang jelas, runtut, dan didukung data yang relevan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<p><b>Materi:</b> Memaparkan hasil proyek inovasi teknologi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Cawley, P. (2001). The Evaluation of Physical Education Teaching. London: Routledge.</i></p>	5%

15	Mengevaluasi hasil proyek inovasi teknologi	Mahasiswa mampu memberikan laporan akhir tentang hasil proyek	<b>Kriteria:</b> Laporan lengkap dengan analisis dampak dan potensi implementasi  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<b>Materi:</b> Mahasiswa memahami tujuan pembelajaran <b>Pustaka:</b> Cawley, P. (2001). <i>The Evaluation of Physical Education Teaching</i> . London: Routledge.	5%
16	Mengintegrasikan pemahaman tentang teknologi dalam olahraga	Mahasiswa mampu menjawab soal ujian dan menunjukkan hasil proyek dalam konteks evaluasi menyeluruh	<b>Kriteria:</b> emahaman mendalam yang ditunjukkan melalui jawaban ujian dan proyek  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	ceramah dna praktek	ceramah dna praktek	<b>Materi:</b> Mahasiswa memahami tujuan pembelajaran <b>Pustaka:</b> Cawley, P. (2001). <i>The Evaluation of Physical Education Teaching</i> . London: Routledge.  <b>Materi:</b> Mengintegrasikan pemahaman tentang teknologi dalam olahraga <b>Pustaka:</b> Cawley, P. (2001). <i>The Evaluation of Physical Education Teaching</i> . London: Routledge.	5%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	19.59%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	20.84%
3.	Penilaian Portofolio	0.83%
4.	Penilaian Praktikum	19.17%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	34.18%
6.	Tes	20.42%
		100%

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.

10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 20 November 2024

Koordinator Program Studi S1  
Pendidikan Keperawatan  
Olahraga



Dr. Or. Muhammad, S.Pd.,  
M.Pd.  
NIDN 0010097903

**UPM** Program Studi S1  
Pendidikan Keperawatan  
Olahraga



Yanuar Alfian Triardhana, S.Or.,  
M.Kes.  
NIDN 0022019502

File PDF ini digenerate pada tanggal 8 April 2025 Jam 03:29 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

**VALID**