




**UNIVERSITS BAKTI INDONESIA
BANYUWANGI**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (SKS)	Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat
BI 1208	Ilmu Alamiah Dasar	2	2	Wajib	-
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Setelah menyelesaikan pembelajaran mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar, mahasiswa mampu :				
	CPMK1	Menjelaskan tentang hakikat ilmu alamiah dasar dalam kehidupan dan perkembangan pemikiran manusia			
	CPMK2	Menganalisa perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam sebagai refleksi sains masa depan			
	CPMK3	Menjelaskan fenomena alam, bumi dan alam semesta			
	CPMK4	Menjelaskan Keanekaragaman makhluk hidup dan persebarannya dalam upaya melestarikannya			
	CPMK5	Menjelaskan konsep makhluk hidup dalam ekosistem alami guna guna menjaga aliran energi dan materi			
	CPMK6	Menerapkan kemampuan berpikir ilmiah dalam penyelesaian masalah dalam mengelola sumber daya alam			
	CPMK7	Menerapkan kemampuan berpikir ilmiah dalam menghadapi perkembangan sains di masa yang akan datang dalam penerapannya di kehidupan bermasyarakat			
	CPMK8	Menganalisa perkembangan teknologi dalam upaya memecahkan masalah kehidupan sehari-hari			
	CPMK9	Menerapkan etika keilmuan dalam perannya menjaga alam dari pencemaran lingkungan dan isu lingkungan global			
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini diselenggarakan secara tatap muka dengan materi perkuliahan tentang pengantar Ilmu Alamiah Dasar yaitu mata kuliah dasar wajib yang merupakan pemantapan dan pendalaman materi kealaman dasar.				
	Dalam perkuliahan ini akan di bahas mengenai hakikat ilmu alamiah dasar, perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam, bumi dan alam semesta, keanekaragaman makhluk hidup dan persebarannya, makhluk hidup dalam ekosistem alami, sumber daya alam dan pengelolaannya, ilmu pengetahuan alam dan teknologi bagi kehidupan manusia, perkembangan teknologi dan pencemaran lingkungan beserta dampak yang dihasilkannya. Semuanya muncul sebagai sebuah kesatuan konsep yang perlu dipelajari secara keseluruhan.				
	Secara lebih spesifik, mata kuliah Ilmu Alamiah Dasar diawali dengan pengantar konsep dan hakikat sains diperoleh di SMA untuk menyamakan pemahaman mahasiswa. tentang sains yang berfungsi memberikan konsep dasar terhadap matakuliah secara keseluruhan. Mahasiswa juga diajak masuk ke dunia nyata dan aplikasi ke masalah kehidupan sehari-hari. Berbekal dengan <i>multiple representation (MR)</i> dan <i>critical thinking skill (CTS)</i> sebagai <i>tools</i> , mahasiswa diminta untuk memberikan gagasan solusi terhadap problem-problem tersebut. Untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kuliah Ilmu Alamiah Dasar dikemas dalam bentuk <i>problem based learning (PBL)</i> dan CTS.				
Mahasiswa akan mengerjakan soal Latihan dan tugas menggunakan PBL dan CTS secara mandiri atau individu, meskipun bisa didiskusikan secara berkelompok yang bertujuan mencari gagasan solusi terhadap problem yang diberikan. Tiap tugas					

	yang diberikan untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa untuk mewujudkan capaian-capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Luaran dari mata kuliah ini adalah modul soal Ilmu Alamiah Dasar.																																																																																							
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakikat ilmu alamiah dasar dan perkembangan pemikiran manusia 2. Perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam 3. Bumi dan alam semesta 4. Keanekaragaman makhluk hidup dan persebarannya 5. Makhluk hidup dalam ekosistem alami dan aliran energi 6. Sumber daya alam, lingkungan dan pengelolaannya 7. Ilmu pengetahuan alam dan teknologi bagi kehidupan manusia 8. Perkembangan teknologi dan dampaknya 9. Pencemaran lingkungan dan isu lingkungan global 																																																																																							
Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Komponen Penilaian</th> <th rowspan="2">Persentase</th> <th colspan="9">CPMK</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tugas Mandiri : Identifikasi Kemampuan</td> <td>5</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tugas Mandiri (Mandiri) menggunakan sumber buku referensi</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>PBL dan CTS</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>UTS (tatap muka) : hakikat ilmu alamiah dasar, perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam, bumi dan alam semesta serta keanekaragaman makhluk hidup</td> <td>30</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tugas Individu : Penerapan Problem Based Learning menggunakan <i>critical thinking Skill</i></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>UAS : Makhluk hidup dalam ekosistem alami, sumber daya alam dan lingkungan, perkembangan ilmu pengetahuan alam, perkembangan teknologi dan pencemaran lingkungan</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>		Komponen Penilaian	Persentase	CPMK									1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tugas Mandiri : Identifikasi Kemampuan	5	✓									Tugas Mandiri (Mandiri) menggunakan sumber buku referensi	10					✓				✓	PBL dan CTS	5			✓	✓						UTS (tatap muka) : hakikat ilmu alamiah dasar, perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam, bumi dan alam semesta serta keanekaragaman makhluk hidup	30	✓	✓	✓	✓						Tugas Individu : Penerapan Problem Based Learning menggunakan <i>critical thinking Skill</i>	10				✓		✓	✓			UAS : Makhluk hidup dalam ekosistem alami, sumber daya alam dan lingkungan, perkembangan ilmu pengetahuan alam, perkembangan teknologi dan pencemaran lingkungan	40					✓	✓	✓	✓	✓
Komponen Penilaian	Persentase	CPMK																																																																																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																														
Tugas Mandiri : Identifikasi Kemampuan	5	✓																																																																																						
Tugas Mandiri (Mandiri) menggunakan sumber buku referensi	10					✓				✓																																																																														
PBL dan CTS	5			✓	✓																																																																																			
UTS (tatap muka) : hakikat ilmu alamiah dasar, perkembangan dan pengembangan ilmu pengetahuan alam, bumi dan alam semesta serta keanekaragaman makhluk hidup	30	✓	✓	✓	✓																																																																																			
Tugas Individu : Penerapan Problem Based Learning menggunakan <i>critical thinking Skill</i>	10				✓		✓	✓																																																																																
UAS : Makhluk hidup dalam ekosistem alami, sumber daya alam dan lingkungan, perkembangan ilmu pengetahuan alam, perkembangan teknologi dan pencemaran lingkungan	40					✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sodik, M. 2014. <i>Ilmu Kealaman Dasar</i>. Jakarta: Penerbit Kencana. 2. Sanjayawati, N. 2021. <i>IlmuAlamiah Dasar</i>. Badung: Nilacakra 3. Wonorahardjo, S. (2020). <i>Dasar Dasar Sains : Membangun Masyarakat Sadar Sains</i>. Yogyakarta : ANDI Offset 4. Ami, M.S. 2021. <i>Ilmu Alamiah Dasar</i>. Batu : Literasi Nusantara 																																																																																							
Media	Slide Presentation, aplikasi WhatsApp, modul																																																																																							
Nama Dosen Pengampu	Hanin Fathan Nurfina Istiqomah, M.Ed.																																																																																							
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Kepala Program Studi S-1 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia																																																																																						
	10 Oktober 2022	 Musnoffa, M.Pd.																																																																																						

Minggu Ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami kontrak belajar dan mekanisme belajar dalam mata kuliah Ilmu Alamiyah Dasar 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kontrak perkuliahan Ilmu Alamiyah Dasar dan Perjanjian Belajar dengan Mahasiswa 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p>	<p>Kuliah dan diskusi 50' Penyamaan persepsi Sains 50'</p>	<p>Penjelasan mengenai</p> <ul style="list-style-type: none"> RPS Tujuan Sumber Pustaka Mekanisme belajar Definisi Ilmu Alam Dasar Cakupan Ilmu Alamiyah Dasar Pentingnya belajar Ilmu Alamiyah Dasar 	5
2	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang hakikat ilmu alamiyah dasar dalam kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan hakikat IPA Menjelaskan pengertian dan hakikat ilmu alamiyah dasar Menerapkan perilaku sadar akan alam Menjelaskan hakikat dan sifat keingintahuan manusia 	<p>Kriteria: ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) Pekerjaan Rumah (PR) 	<p>Kuliah dan diskusi 100'</p>	<p>Pemahaman hakikat ilmu alamiyah dasar</p> <ul style="list-style-type: none"> Hakikat IPA Hakikat Ilmu Alamiyah Dasar Kedudukan Ilmu Alamiyah Dasar 	5
3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep alam pikiran manusia, dan perkembangan pengetahuan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang mitos dan pola pikir berdasarkan mitos, Membangun pemahaman tentang perkembangan pola pikir manusia, Menjelaskan ilmu dan metode keilmuan Memahami perkembangan pengetahuan dari masa ke masa 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) Bentuk tes : uraian 	<p>Kuliah dan diskusi 100' Tugas 1: Memberikan kesimpulan berdasarkan observasi tentang pendekatan ilmiah dan non ilmiah dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Perkembangan dan pengembangan Ilmu Pengetahuan Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendekatan Non Ilmiah Pendekatan Ilmiah Tahapan metode ilmiah Sikap ilmiah Perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam dan pengembangannya 	10
4	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kelahiran alam semesta 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kelahiran alam semesta 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p>	<p>Kuliah dan diskusi 100'</p>	<p>Bumi dan alam semesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Kelahiran alam semesta 	5

	dan konsep alam semesta sebagai suatu sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan teori dan potesis terbentuknya alam semesta ▪ Menjelaskan alam semesta dan bumi ▪ Menjelaskan bumi sebagai planet ▪ Menjelaskan teori asal mula terbentuknya kehidupan di bumi ▪ Menjelaskan sejarah perkembangan makhluk hidup ▪ Menjelaskan geografi kehidupan di bumi dan manusia sebagai salah satu penghuninya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian 		<ul style="list-style-type: none"> • Teori dan hipotesis terbentuknya alam semesta • Mengenal tata surya dan bumi • Bumi sebagai planet • Teori asal mula terbentuknya kehidupan di bumi • Sejarah perkembangan makhluk hidup • Geografi kehidupan di bumi dan manusia salah satu penghuninya. 	
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu Menjelaskan keanekaragaman makhluk hidup demi menjaga kelestariannya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan biosfer dan makhluk hidup ▪ Menjelaskan asal mula kehidupan sebagai refleksi kehidupan yang akan datang 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian 	<p>Kuliah dan diskusi 100'</p> <p>Tugas 2 : Melakukan observasi ke salah satu Taman Nasional yang ada di Banyuwangi dan presentasi</p>	<p>Keanekaragaman makhluk hidup dan persebarannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biosfer • Asal mula kehidupan 	10
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu Mendeskripsikan keanekaragaman makhluk hidup demi menjaga kelestariannya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisa keanekaragaman makhluk hidup ▪ Menganalisa penyebaran makhluk hidup 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) 	<p>Kuliah dan diskusi 100'</p>	<p>Keanekaragaman makhluk hidup dan persebarannya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keanekaragaman makhluk hidup • Penyebaran makhluk hidup • Sejarah perkembangan manusia 	5
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa menjelaskan ekosistem alami dan organisasi kehidupan yang ada didalamnya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendeskripsikan individu, populasi dan komunitas ▪ Menjelaskan ekosistem ▪ Menganalisa organisasi kehidupan 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) 	<p>Kuliah dan diskusi 60'</p> <p>Tugas 3 : Menganalisa organisasi kehidupan dalam ekosistem</p>	<p>Makhluk hidup dalam ekosistem alami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individu, populasi dan komunitas • Ekosistem 	10

			▪ Bentuk tes : uraian	alami dan aliran energi di dalamnya 40'	• Organisasi kehidupan	
Evaluasi Tengah Semester						
8	▪ Mahasiswa menjelaskan ekosistem alami dan organisasi kehidupan yang ada didalamnya	▪ Menjelaskan aliran energi dan materi dalam ekosistem alami ▪ Menjelaskan bentuk pola kehidupan	Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK)	Kuliah dan diskusi 100'	Makhluk hidup dalam ekosistem alami • Aliran energi dan materi dalam ekosistem alami • Jenis-jenis bentuk pola kehidupan	5
9	▪ Mahasiswa mampu menjelaskan sumber daya alam (SDA), lingkungan dan pengelolaannya	▪ Menjelaskan komponen-komponen ekosistem ▪ Menjelaskan keseimbangan ekosistem ▪ Menganalisa manusia dan lingkungan hidupnya ▪ Mendeskripsikan sumber daya alam dan pelestariannya ▪ Mendeskripsikan sumber energi alternatif ▪ Menjelaskan cara memperoleh sumber energi alternatif	Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : kuis	Kuis & diskusi 50' Tugas 4 : Mendeskripsikan dan mempresentasikan sumber daya alam yang ada di wilayah Banyuwangi 50'	Sumber daya alam dan lingkungan • Pengertian • Klasifikasi sumber daya alam • Pengelolaan sumber daya alam • Kependudukan dan lingkungan hidup • Etika lingkungan	10
10	▪ Mahasiswa mampu menjelaskan ilmu pengetahuan alam (IPA) dan teknologi, perkembangan dan implementasinya	▪ Menjelaskan perkembangan IPA menjadi berbagai disiplin ilmu ▪ Menjelaskan biologi dan perkembangannya ▪ Menjelaskan fisika dan perkembangannya ▪ Menjelaskan kimia dan perkembangannya	Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian	Kuliah dan diskusi 100'	Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi bagi kehidupan manusia • Sejarah peradaban manusia dan perkembangan teknologi • IPA (Biologi, Fisika, Kimia) dan perkembangannya	5
11	▪ Mahasiswa mampu menjelaskan ilmu pengetahuan alam (IPA) dan teknologi,	▪ Menjelaskan peranan IPA dalam kehidupan manusia	Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan	Kuliah dan diskusi 50' Studi kasus tentang fenomena	Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi bagi kehidupan manusia	10

	perkembangan dan implementasinya		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian • Pekerjaan rumah 	digitalisasi dalam bidang sains 50'	<ul style="list-style-type: none"> • IPA sebagai dasar pengembangan teknologi • Peran, dampak IPA dan teknologi terhadap kehidupan 	
12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan pemanfaatan ilmu pengetahuan alam dan teknologi untuk mengatasi masalah lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan menjelaskan masalah lingkungan hidup dan upaya mengatasinya ▪ Menjelaskan usaha manusia untuk melestarikan hidupnya 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian 	Kuliah dan diskusi 100'	<p>Kerusakan dan kelestarian alam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis kerusakan lingkungan • Kerusakan lingkungan oleh alam dan manusia • Upaya penanggulangan kerusakan alam • Usaha manusia untuk melestarikan hidupnya 	5
13	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menjelaskan bahan beracun berbahaya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan bahan beracun berbahaya ▪ Mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengandung racun (pewarna, pengawet, pemanis dan lain-lain) ▪ Menjelaskan bahaya dari obat-obatan yang dikonsumsi tanpa resep dokter termasuk narkoba ▪ Melakukan upaya pencegahan penggunaan obat-obatan tanpa resep dokter dan bahan-bahan beracun untuk makanan dan minuman 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian 	Kuliah dan diskusi 100'	<p>Bahan bahaya beracun berbahaya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makanan dan minuman yang mengandung bahan berbahaya • Upaya pencegahan penggunaan makanan dan minuman yang mengandung bahan berbahaya • Bahaya narkoba dan obat-obatan tanpa resep dokter • Upaya pencegahan dan penanggulangan bahaya narkoba 	5

14	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menerapkan etika keilmuan dalam menggunakan sains di masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan perkembangan sains dari sudut pandang masyarakat ▪ Menerapkan etika keilmuan ▪ Memahami tanggung jawab manusia terhadap alam 	<p>Kriteria : ketepatan, kesesuaian, dan penguasaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bentuk non-tes: Kerangka Kuliah (KK) ▪ Bentuk tes : uraian 	<p>Kuliah dan diskusi 100'</p> <p>Tugas 5 : Refleksi diri sebagai manusia dalam menerapkan etika keilmuan dan tanggung jawabnya terhadap alam pada kehidupan sehari-hari</p>	<p>Sains di masyarakat dan etika keilmuaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan sains di masyarakat • Etika keilmuan • Tanggung jawab manusia terhadap alam 	10
Evaluasi Akhir Semester						

Catatan :

Bobot Nilai : UAS = 40%, UTS = 30%, Tugas = 15%, Kektifan 5%, Kehadiran 10%



Mengetahui,
Keprosdi S-1 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia

Mu shoffa, M.Pd.
NIDN. 0715058805

Banyuwangi, 10 Oktober 2022
Dosen Mata Kuliah,

Hanin Fathan Nurfina Istiqomah, M.Ed.
NIDN. 0711099401