



- Program Studi** : S1 PJKR
- Mata Kuliah** : Ilmu Alamiah Dasar
- Semester/Tahun** : II/ 2019
- Kode Mata Kuliah** : MKB8707
- Bobot SKS** : 3
- deskripsi Matakuliah** : Matakuliah ini membuat bahasan tentang; Hakekat Sains, Perkembangan Pola berpikir manusia, Metode Ilmiah, Materi dan Energi, Bioteknologi, Alam sebagai System, Sumber daya alam dan pengelolaannya, Iptek perkembangan dan penerapannya
- Capaian Pembelajaran** :
1. Mahasiswa dapat memahami hakekat sains
  2. Mahasiswa memahami Perkembangan pola berpikir manusia,
  3. Mahasiswa dapat memahami konsep dasar metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan
  4. Mahasiswa dapat memahami konsep Materi dan Energi di alam
  5. Mahasiswa memahami konsep dasar tentang Bioteknologi
  6. Mahasiswa memahami konsep Alam sebagai System
  7. Mahasiswa memahami konsep sumber daya alam dan penegelolaannya
  8. Mahasiswa mengetahui perkembangan Iptek dan penerapannya.

Pertemuan	Dosen Pengampu	Kemampuan Akhir yang Direncanakan	Indikator	Bahan Kajian	Pendekatan/model/ Metode /strategi pembelajarn	Sumber Belajar	Waktu	Pengalaman Belajar
1.	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	Mahasiswa mampu memahami cakupan Perkuliahan Ilmu Alamiah Dasar.	Kontrak kuliah Disepakati	Isi RPS mata kuliah IAD	Ceramah Diskusi Tanya jawab	1, 2 3 dan 4	2x50	Mahasiswa melakukan diskusi tentang perkuliahan selama satu semester

2		<p>Mahasiswa mampu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar Ilmu alamiah Dasar</li> <li>2. Mampu menjelaskan konsep dasar IPA beserta cakupannya</li> <li>3. Mampu menjelaskan bagaimana pengetahuan di dapatkan di dalam IPA</li> <li>4. Mampu memahami langkah langkah metode ilmiah untuk mendapatkan sebuah teori di dalam IPA</li> </ol>	<p>Mahaaiswa dapat menjelaskan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian IAD</li> <li>2. Perkembangan Alam Pikiran Manusia</li> <li>3. Metode Ilmiah</li> <li>4. Perkembangan IPA</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar Ilmu Alamiah Dasar</li> <li>2. Konsep dasar IPA</li> <li>3. Cakupan IPA</li> <li>4. Bagaimana Pengetahuan didapat dalam IPA</li> <li>5. Metode Ilmiah</li> </ol>	<p>Ceramah Diskusi Tanya jawab</p>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pandangan lebih lusa dalam Pengetahuan konsep dasar ilmu alamiah dasar dan bagaimana sebuah ilmu pengetahuan diperoleh.</p>
3	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	<p>Mahasiswa Mampu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memahami Obyek Sains</li> <li>2. Mahasiswa mamahami tentang karakteristik sains</li> <li>3. Mahasiswa memahami nilai sains</li> </ol>	<p>Mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan obyek dan persoalan sains</li> <li>2. Memahami karakteristik sains</li> <li>3. Menjelaskan nilai sains</li> </ol>	<p>Hakekat Sains</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obyek dan Persoalan Sain</li> <li>2. Karakteristik Sains</li> <li>3. Nilai Sains</li> </ol>	<p>Ceramah, diskusi, Dan penugasan</p>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pandangan lebih lusa dalam Pengetahuan Alam (sains) yang pada gilirannya dapat mendekati persoalan alam dengan penalaran yang komprehensif</p>
4		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami cirri makhluk hidup</li> <li>2. Mahasiswa memahami persepsi manusia terhadap alam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu mendiskripsikan cirri makhluk hidup</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan tingkat keinginan tuhan seseorang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alam Pikir Manusia dan Perkembangannya</li> <li>2. Ciri Makhluk Hidup</li> <li>3. Rasa Ingin</li> </ol>	<p>Diskusi observasi dan penugasan</p>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pandangan lebih lusa dalam</p>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mendiskripsikan timbulnya mitos dan legenda</li> <li>Mahasiswa mampu mendiskripsikan persepsi terhadap alam oleh para ilmuwan</li> </ol>	<p>Tahu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mitos</li> <li>Persepsi terhadap Alam</li> <li>Timbulnya Ilmu Alamiah</li> </ol>				Pengetahuan Alam (sains) yang pada gilirannya dapat mendekati persoalan alam dengan penalaran yang komprehensif
5	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah metode ilmiah</li> <li>Mahasiswa memahami penerapan metode ilmiah dalam menyelesaikan masalah</li> </ol>	<p>Mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi langkah-langkah metode ilmiah</li> <li>Dapat menyelesaikan masalah dengan metode ilmiah</li> <li>Menganalisa data untuk menyimpulkan kebenaran suatu fakta</li> </ol>	<p>Metode Ilmiah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Landasan Metode Ilmiah</li> <li>Langkah-Langkah Metode Ilmiah</li> <li>Keunggulan Dan Keterbatasan Metode Ilmiah</li> </ol>	Diskusi observasi dan penugasan	1, 2 3 dan 4	2x50	Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pemahaman tentang langkah-langkah metode ilmiah dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah berdasarkan fakta
6-7	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mengklasifikasi zat yang ada di alam</li> <li>Mahasiswa memahami konsep energi dan transformasinya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mampu mengklasifikasi zat yang ada di alam</li> <li>Mampu memberi contoh energi yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>Mampu memberi contoh transformasi energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<p>Materi / Zat dan Energi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Materi/Zat</li> <li>Energi</li> <li>Transformasi energi</li> </ol>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Diskusi kelas</li> <li>Kerja kelompok</li> </ul>	1, 2 3 dan 4	2x50	Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pemahaman tentang materi/zat, energi, dan transformasi energi serta hubungan antar keduanya serta penerapannya
8	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	-	-	TM 1 – 7	-			UTS
9-10	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mampu mendiskripsikan pengertian</li> </ol>	<p>Bioteknologi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sejarah Perkembangan</li> </ol>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah</li> <li>Diskusi kelas</li> </ul>	1, 2 3 dan 4	2x50	Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri,

		<p>Bioteknologi dan perkembangannya</p> <p>2. Mahasiswa memahami Rekayasa genetika</p>	<p>bioteknologi</p> <p>2. Mampu menjelaskan pengaruh bioteknologi terhadap kehidupan</p>	<p>nya</p> <p>2. Rekayasa Genetika dan Bioetika</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja kelompok</li> </ul>			<p>mahasiswa memiliki pemahaman luas mengenai bioteknologi dan pemanfaatannya untuk kehidupan</p>
11-12	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan alam semesta</p> <p>2. Mahasiswa memahami tentang susunan tatasurya</p> <p>3. Mahasiswa memahami benda-benda langit dalam tatasurya</p>	<p>1. Memahami alam semesta</p> <p>2. Menjelaskan sistem tata surya</p> <p>3. Menjelaskan benda-benda langit dalam tata surya</p>	<p>Alam Sebagai Sistem</p> <p>1. Alam Semesta</p> <p>2. Mengenal Tata Surya</p> <p>3. Benda-benda langit dalam tata surya</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi kelas</li> <li>• Kerja kelompok</li> </ul>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pemahaman luas mengenai alam semesta dan system tata surya serta pengaruhnya terhadap kehidupan</p>
13-14		<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan sumber daya alam</p> <p>2. Mahasiswa memahami sumber energi alternatif</p>	<p>1. Mampu mendiskripsikan pengertian sumber daya alam</p> <p>2. Mampu mengklasifikasikan sumberdaya alam</p> <p>3. Mampu mendiskripsikan sumber energi alternative</p> <p>4. Mampu menjelaskan caramemperoleh sumber energi alternatif</p>	<p>1. Sumber Daya Alam dan Pengelolannya</p> <p>2. Sumber Daya Alam dan Klasifikasinya</p> <p>3. Sumber Energi Alternatif; prinsipprinsip memperoleh dan memanfaatkan</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi kelas</li> <li>• Kerja kelompok</li> </ul>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pemahaman luas tentang sumber daya alam, sumber energi alternative yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan</p>
15		<p>1. Menjelaskan peran Sains dan Teknologi untuk kehidupan manusia</p> <p>2. Menjelaskan pengaruh Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi terhadap terhadap</p>	<p>1. Mampu mendiskripsikan peran IPTEK untk kesejahteraan manusia</p> <p>2. Mampu mendiskripsikan dampak IPTEK terhadap terhadap</p>	<p>IPTEK , Perkembangan dan Penerapannya</p> <p>1. Peran Sains dan teknologi dalam Memenuhi Kebutuhan Manusia</p>	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Diskusi kelas</li> <li>• Kerja kelompok</li> </ul>	1, 2 3 dan 4	2x50	<p>Melalui ceramah, diskusi presentasi dan kegiatan mandiri, mahasiswa memiliki pemahaman luas peran sains dan teknologi serta dampaknya terhadap</p>

		masyarakat	kehidupanmaasyar akat	2. Pengaruh Ilmu Pengetahuan Alam dan teknologi terhadap Alam Masyarakat				kehidupan manusia
16	Muh. Misbahudholam AR, M.Pd	–	–	TM 1 – 15	–			UAS

**Sumber Belajar :**

1. Hendro Darmodjo, M. Sidik.2002. Ilmu Pengetahuan Alam Dasar. Pusat Penerbitan Univesitas Terbuka Jakarta
2. Suyoso, dkk, 2001. *Diktat Kuliah Ilmu Alamiyah Dasar*, UPT MKU Universitas Negeri Yogyakarta
3. Maskoeri Jasin, 1992. *Ilmu Alamiyah Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
4. Nizamudin, dkk, 1991. *Ilmu Alamiyah Dasar*, Ghalia Indonesia Jakarta

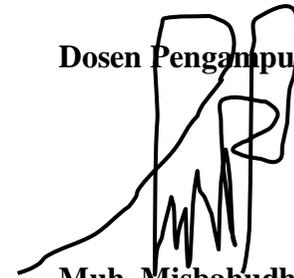
**Mengetahui**

**Ketua Program Studi,**

**Taufik Rahman, M.Pd**

**Sumenep, 28 Januari 2019**

**Dosen Pengampu,**



**Muh. Misbahudholam AR, M.Pd**