



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI BIOLOGI

Jl. Lapangan Golf Desa Durian Jangak 20353, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

web: www.biologi.uinsu.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH: SAINS DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN	KODE MATA KULIAH: 010704101	RUMPUN MATA KULIAH: Keprodian	BOBOT (SKS): 2 SKS	SEMESTER: III	TANGGAL PENYUSUNAN: 8 Agustus 2023
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS:  SYUKRIAH, M.Sc	KOORDINATOR RMK:  SYUKRIAH, M.Sc		Kaprodi  ZAHRATUL IDAMI, M.Sc	
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CPL)	CPL-PRODI(Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah				
	SIKAP	1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; 2. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.			
	PENGUASAAN PENGETAHUAN	1. Menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekular; biologi organisme, ekologi dan evolusi; 2. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan.			
	KEMAMPUAN BIDANG UMUM	1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang			

		memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KEMAMPUAN BIDANG KHUSUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan secara monodisipliner; 2. Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi Masyarakat; 3. Mampu mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian biologi, terutama yang berkaitan tentang Lingkungan.

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Mata kuliah ini memahami secara komprehensif mengenai ekologi, keanekaragaman hayati, materi, energi, daya lingkungan, konservasi, pengelolaan lingkungan hidup, pembangunan berwawasan lingkungan, kependudukan, sumber daya alam, Kesehatan lingkungan, paradigma dan etika lingkungan, pencemaran lingkungan, pemanasan global, penanganan pencemaran lingkungan, dan manajemen lingkungan.	
MATERI PEMBELAJARAN/ POKOK BAHASAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ekologi 2. Keanekaragaman hayati 3. Materi, energi, daya lingkungan 4. Konservasi 5. Pengelolaan lingkungan hidup 6. Pembangunan berwawasan lingkungan 7. Kependudukan 8. Sumber daya alam 9. Kesehatan lingkungan 10. Paradigma dan etika lingkungan 11. Pencemaran lingkungan 12. Pemanasan global 13. Penanganan pencemaran lingkungan 14. Manajemen lingkungan 	
PUSTAKA	UTAMA	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Siahaan, NHT, Ekologi Pembangunan dan Hukum Tata Lingkungan, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1996. 2. Soemarwoto, Otto, Analisis Dampak Lingkungan, Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1994. 3. Soemarwoto, Otto, Ekologi, Lingkungan Hidup, dan Pembangunan, Penerbit Djambatan, Jakarta, 1994. 4. [Cunningham, W.P. & Cunningham, M.A. 2011. Principles of Environmental Science Inquiry and Application. International Edition. Boston: McGraw Hil (ebook).

	<p>5. Miller, G.Tyler Jr. & Spoolman, S.J. 2010. Environmental Science. Eight Edition. Australia: Brooks/Cole Thomson Learning (ebook).</p>
	<p>PENDUKUNG</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Miller, G. T. Jr. & Spoolman, S.E. 2009. Living in the Environment. Belmont, CA: Brooks/Cole 10 Davis Drive (ebook). 2. Frumkin, Howard. 2010. Environmental Health: From Global to Local. San Francisco: John Willey & Sons (ebook). 3. Saravanan, K., Ramachandran dan Baskar. 2005. Principles of Environmental Science. New Delhi: New Age International (ebook). 4. United Nations Environment Programme. 2012. 21 Issues for the 21st Century Results of the UNEP Foresight Process on Emerging Environmental Issues. Nairobi: UNEP Publishers (ebook).
MEDIA PEMBELAJARAN	Powerpoint, Buku, Video, Artikel Jurnal Ilmiah
TEAM TEACHING	-
MATA KULIAH SYARAT	-

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan kontrak Perkuliahan dan kuliah pendahuluan	Kontrak Perkuliahan dan Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> • Sistem penilaian • Materi/silabus • Metode pembelajaran • Permasalahan & Ruang Lingkup perkuliahan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa menyimak kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen Mahasiswa melakukan tanya jawab tentang kontrak perkuliahan yang disampaikan oleh dosen, Mahasiswa menyimak materi yang disampaikan dosen serta membagikan tugas makalah tiap kelompok	<p>Kriteria dan Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan dosen, penjabaran kontak kuliah, silabus dan panduan • Brainstroming terhadap pengantar sains dan teknologi lingkungan <p>Penilaian: Diskusi tanya jawab, Melakukan refleksi terhadap pertemuan pertama.</p>	3%
2.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan keanekaragaman hayati	<ul style="list-style-type: none"> • Kekayaan Jenis Hayati Indonesia, • Nilai Keanekaragaman Hayati 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
3.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan materi, energi dan daya dukung lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Materi • Energi • Daya dukung lingkungan • Kerusakan lingkungan, strategi hidup, dan kualitas hidup manusia • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.	
4.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan konservasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang lingkup konservasi • Tujuan dan manfaat konservasi • Jenis konservasi • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
5.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan pengelolaan lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian LH • Pengelolaan LH, Faktor yang mempengaruhi 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		i lingkungan hidup, Manfaat dan resiko lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 			<p>penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
6.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan pembangunan berwawasan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep pembangunan berwawasan lingkungan • Peraturan tentang lingkungan • Pembangunan sumberdaya alam dan sumber daya manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2x50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p>	

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						<p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
7.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan kependudukan	<ul style="list-style-type: none"> Masalah kependudukan Falsafah dan kebijakan kependudukan <p>Pendekatan dan pemecahan masalah kependudukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Problem Based Learning</i> Ceramah Presentasi Diskusi Tanya jawab Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
8.	Ujian Tengah Semester						

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
9.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan sumber daya alam	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber daya alam dan penggolongannya, • permasalahannya dan Upaya pengelolaannya • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	3%
10.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan kesehatan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan ruang lingkup • Perkembangan kesehatan lingkungan • Masalah-masalah kesling (air minum, air 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab 	2×50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30%</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		buangan, sampah, perumahan, pengawasan artopoda dan redontia, masalah makanan), <ul style="list-style-type: none"> Tempat Umum dan Pengolahan Makanan (TUPM) 	<ul style="list-style-type: none"> Penugasan 			Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi. Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.	
11.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan paradigma dan etika lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Ruang lingkup Etika Lingkungan; Sumber-sumber Etika Lingkungan; Paradigma Etika Lingkungan; Prinsip-prinsip Etika Lingkungan; Kearifan dlm Menjaga Lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Problem Based Learning</i> Ceramah Presentasi Diskusi Tanya jawab Penugasan 	2x50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan. Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.	
12.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan pencemaran lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Definisi dan jenis pencemaran (air, tanah, udara) Kegiatan Rumah Tangga dan Perorangan, Kegiatan Pertanian, Kegiatan Industri dan Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Problem Based Learning</i> Ceramah Presentasi Diskusi Tanya jawab Penugasan 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan. Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi. Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.	3%
13.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan pemanasan global (global warming)	<ul style="list-style-type: none"> Ruang lingkup 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> 	2×50	Mahasiswa, membahas, Mempresentasi	Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data,	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<ul style="list-style-type: none"> pemanasan globab • penyebab pemanasan global • dampak pemanasan global • fenomena pemanasan global • contoh pemanasan global 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 		kan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
14.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan penanganan pencemaran lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Macam macam cara penanganan pencemaran lingkungan • secara Mikrobiologis • Secara Pengomposa 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brainstorming</i> • <i>Problem Based Learning</i> • Ceramah • Presentasi • Diskusi • Tanya jawab • Penugasan 	2x50	Mahasiswa, membahas,, Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<ul style="list-style-type: none"> Secara Penimbunan Tanah (Landfill) 				<p>komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan, Ketepatan metode pertanyaan.</p>	
15.	Mahasiswa Mampu memahami dan menjelaskan manajemen lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Ruang lingkup manajemen lingkungan AMDAL ISO 14000, produksi bersih. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Brainstorming</i> <i>Problem Based Learning</i> Ceramah Presentasi Diskusi Tanya jawab Penugasan 	2x50	Mahasiswa, membahas, , Mempresentasikan makalah dan mendiskusikannya di kelas	<p>Bahan Kajian: Nilai 30% Kesesuaian Topik, Kelengkapan data, Kecukupan referensi, Analisis data, Bebas Plagiarisme, Tata tulis serta Sistematika penyusunan laporan.</p> <p>Presentasi: Nilai 30% Penguasaan materi, Ketepatan menyelesaikan masalah, Kemampuan komunikasi, Kemampuan menghadapi pertanyaan, Kelengkapan alat peraga dalam presentasi.</p> <p>Membuat Pertanyaan: Nilai 30% Kesesuaian obyek pertanyaan, Kedalaman obyek pertanyaan,</p>	3%

PertemuanKe-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan pada setiap tahapan Pembelajaran (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(6)</i>	<i>(7)</i>	<i>(8)</i>
						Ketepatan metode pertanyaan.	
16.	Ujian Akhir Semester						25%