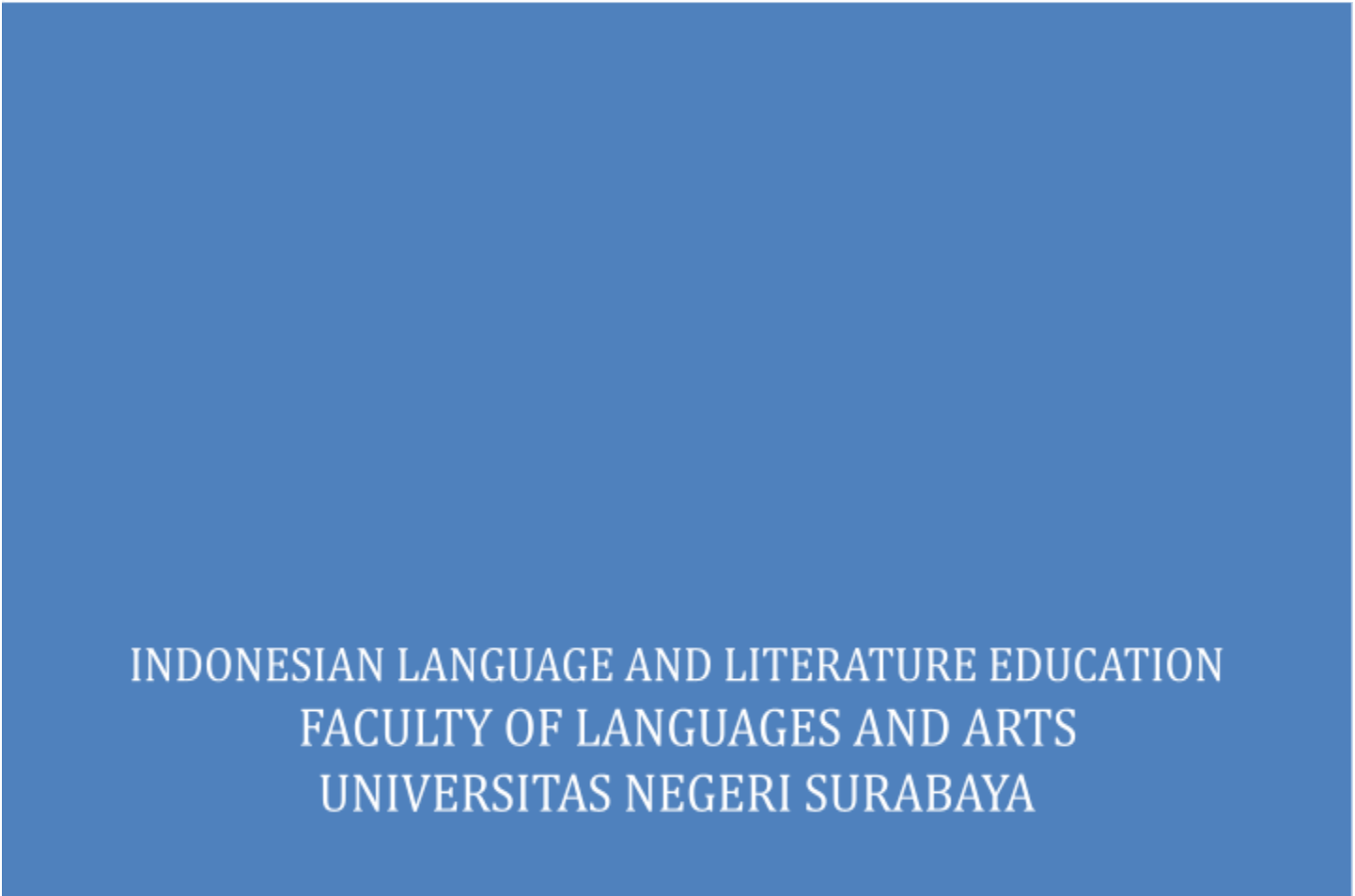




WORKLOAD ASSESSMENT

ANTHROPOLOGY OF LITERATURE



INDONESIAN LANGUAGE AND LITERATURE EDUCATION
FACULTY OF LANGUAGES AND ARTS
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

WORKLOAD ASSESMENT
Basic Natural Science
Academic Year 2020/2021

Coordinator:
Prof. Dr., M.Pd.

Team:
.....

INDONESIAN LANGUAGE AND LITERATURE EDUCATION
FACULTY OF LANGUAGES AND ARTS
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

1.1.1 CONTENTS

- A. LearningActivitiesPlanandCourseAssessment
- B. CalculationofStudentWorkload

Appendices:

- 1. Assessment Rubric
- 2. CourseActivitiesRecords
 - a) Sample of StudentAttendance
 - b) CourseLogBook
 - c) SampleofStudent Assignment
 - d) SampleofMid-term and End-term Tests
 - e) SampleofStudent'sAnswerto Assignment,Mid-term,andEnd-termTest

	UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA FAKULTAS BAHASA DAN SENI JURUSAN PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA					Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)							
NAMA MATA KULIAH		KODE MK	RUMPUN MK		BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Basic Natural Science		0002212002			2		09 Oktober 2023
OTORISASI		Dosen Pengembang RPS		Kordinator		Kepala Program Studi	
						Dr. Heny Subandiyah, M.Hum	
Capaian Pembelajaran (CP)	PLO-Programme Learning Outcome						
	PLO3	Being responsible for any works in the field of Indonesian language and literature education independently internalizing religious values, norms and academic ethics with a spirit of struggle and entrepreneurship					
	PLO6	Mastering the theoretical concepts of the development of Indonesian language and literature learning, both native speakers, foreign speakers, and children with special needs					
	PLO 8	Being able to study the implications of the development or implementation of technological science that take into account and applies humanities values in Indonesian language and literature education based on scientific principles, procedures, and ethics in order to produce solutions, ideas, designs, or art criticisms, and compiling a scientific composition as the study results in form of thesis or final project report, and uploading it on the college page					
	Course Learning Outcomes (CLO)						
	CLO1	Memahami implementasi konsep dasar IPA					
	CLO2	Mengidentifikasipermasalahan sains dasar secara umum					
	CLO3	Mengidentifikasipermasalahan sains dasar yang berhubungan dengan program studi					
	CLO4	Melakukan analisis sains dasar yang berhubungan dengan program studi					
	Diskripsi MK	Ilmu Alamiah Dasar (IAD) mengkaji hakikat ilmu alam (sains), metode keilmuan (<i>saintific method</i>), dan pendekatan saintific (<i>saintific approach</i>) dalam rangka mengungkap gejala fakta, dan gejala peristiwa yang berlangsung pada obyek benda hidup (<i>biological science</i>) maupun yang berlangsung pada benda tak hidup (<i>physical science</i>). Dalam lingk					

	program studi, pendekatan <i>saintific</i> menjadi substansi yang secara operasional diharapkan dapat mewarnai suby belajar dalam mengimplementasikan di masa akan datang dalam kehidupan di masyarakat.	
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	1. Pengertian Sains dasar 2. Tujuan dan fungsi sainsdasar 3. Kegunaan Sains dasar 4. Ruang lingkup sains dasar 5. Perkembangan pikiran manusia 6. Sejarah perkembangan pengetahuan manusia 7. Perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia 8. konsep dan lingkup Ilmu Alamiah Dasar, sumberdaya alam dan sumberdaya agrarian 9. Latihan pengamatan dengan prosedur yang benar melalui metode ilmiah 10. menerapkan <i>saintific methode</i> dalam mengungkap gejala fakta dan gejala peristiwa dalam lingkup <i>biological /physical science</i>.	
Refrensi	Utama: 1. Syaifuddin, dkk. 2012. Ilmu Kealaman Dasar. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2. Hosnan. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21, Bogor: Ghalia Indonesia, 3. Sodiq, Mochammad. 2017. Ilmu Kealaman Dasar. Jakarta: KENCANA. 4. Sujarwanta, Agus, Agil Lepiyanto, dan Suharno Zen.2014. <i>Biologi Umum</i>. Metro: Lemlit UM Metro Press. 5. Berlian, Zainal. Ilmu Alamiah Dasar, Ilmu Budaya Dasar, dan Ilmu Sosial Dasar. Inteligencia Media Pendukung:	
Media Pembelajaran	Preangkat lunak:	Perangkat keras :
	Power Point	Laptop, dan Proyektor
Dosen Pengampuh	-	
Matakuliah syarat	-	

Minggu Ke-	Tujuan Pembelajaran	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Tugas, (Perkiraan Waktu)		Referensi	Scoring
		Indikator	Bentuk & Kriteria Penilaian	Offline	Online		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami cakupan Perkuliahan Ilmu Alamiah Dasar	1. Menjelaskan cakupan Perkuliahan Ilmu Alamiah Dasar	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal (2X50 menit)		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100
2	mampu memahami hakikat sains	1.Menjelas-kan hakikat sains. 2.Memerinci langkah-langkah metode ilmiah. 3.Bersikap ilmiah	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100

			1: uraiannya salah	(2X50 menit)			
3	Ruang lingkup sanis dasar	Menjelaskan ruang lingkup sanis dasar	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal (2X50 menit)		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100
4	Berpikir Ilmiah	Menerapkan Berpikir Ilmiah	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100

			1: uraiannya salah	(2X50 menit)			
5	Sejarah perkembangan pengetahuan Manusia	Menjelaskan sejarah perkembangan pengetahuan Manusia	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteriaian Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Mengobser vasi, menanya, mengumpulkan, mengolah, dan mengomunikasikan informasi mengenai materi ajar (2X50 menit)		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100
6-7	Perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia	Menjelaskan perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteriaian Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Mengobser vasi, menanya, mengumpulkan,		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100

			1: uraiannya salah	mengolah, dan mengomunikasikan informasi mengenai materi ajar (2X50 menit)			
8							
9	Menguasai pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai ilmiah dari hakikat Ilmu Alam.	1. Menjelaskan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai ilmiah dari hakikat Ilmu Alam.	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Mengobservasi, menanya, mengumpulkan, mengolah, dan mengomunikasikan informasi mengenai materi ajar (2X50 menit)		Referensi 1,2,3,4,5	0-100
10	Menjelaskan konsep dan lingkup Ilmu Alamiah Dasar, sumberdaya alam dan sumberdaya agraria	2. Konsep dan lingkup Ilmu Alamiah Dasar 3. Konsep dan Lingkup Sumberdaya alam dan sumber daya Agraria	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi		Referensi 1,2,3,4,5	0-100

		4. Posisi Pertanian dalam Sumberdaya Alam	satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal (2X50 menit)			
11	Latihan pengamatan dengan prosedur yang benar melalui metode ilmiah	Latihan pengamatan dengan prosedur yang benar melalui metode ilmiah	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi kelompok di kelas Memberikan pendapat dan gagasan secara klasikal (2X50 menit)		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100
12	Rekayasa genetika	1. Menjelaskan Rekayasa genetik	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteria Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Mengobser vasi, menanya,		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100

			penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah	mengumpulkan, mengolah, dan mengomunikasikan informasi mengenai materi ajar (2X50 menit)			
13	menerapkan <i>saintific methode</i> dalam mengungkap gejala fakta dan gejala peristiwa dalam lingkup <i>biological /physical science</i>.	1.Menjelas-kan gejala fakta makhluk hidup. 2. Menjelas-kan gejala peristiwa makhluk hidup. 3.Terampil mengama-ti gejala hidup. 4. Sikap <i>curiosity</i>.	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteriaian Penilaian 4: uraian benar 3: uraian secara umum benar, ada satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 2: uraian secara umum benar, ada lebih dari satu aspek yang penjelasannya tidak tepat 1: uraiannya salah unesa.ac.id.	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Mengobservasi, menanya, mengumpulkan, mengolah, dan mengomunikasikan informasi mengenai materi ajar (2X50 menit)		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100
14	mampu menerapkan <i>saintific methode</i>	.Menjelas-kan gejala fakta makhluk hidup. 2. Menjelas-kan gejala peristiwa makhluk hidup.	1. Tes Lisan 2. Daftar pertanyaan Kriteriaian Penilaian 4: uraian benar	Pembelajaran berbasis masalah (PBM) Tugas 1: Diskusi		Refrensi 1,2,3,4,5	0-100

A. Rubrik Penilaian

1) Domain Sikap/Afektif

Dalam ranah ini, evaluasi partisipasi siswa di kelas meliputi keterampilan komunikasi, disiplin dan tanggung jawab. Rubrik yang digunakan adalah sebagai berikut:

Penilaian

- a. Sikap dan tata nilai : 20 %
- b. Keterampilan umum : 25%
- c. Keterampilan khusus : 25%
- d. Ujian Tengah Semester :10%
- e. Ujian Akhir Semester : 15%
- f. Dan lain-lain : 5%

Kriteria	Skor
Berkomunikasi secara efektif, menghargai orang lain pendapat; selalu hadir di kelas tepat waktu; selalu menyerahkan tugas tepat waktu, dan selalu berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok	$85 \leq SA \leq 100$
Berkomunikasi secara efektif, menghargai orang lain pendapat; 80% kehadiran; menyerahkan 90% tugas; dan sering berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok.	$70 \leq SA < 85$
Berkomunikasi secara tidak efektif, menghargai orang lain pendapat; 75% kehadiran; menyerahkan 70% tugas tepat waktu; dan berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok.	$55 \leq SA < 70$
Berkomunikasi tidak efektif, tidak menghargai pendapat orang lain; jarang menghadiri kelas; jarang menyerahkan tugas, dan jarang berpartisipasi dalam penyelesaian tugas kelompok	$\leq SA < 55$

2) Domain Pengetahuan/Kognitif

Pengetahuan siswa dinilai melalui pemberian tugas (individu dan kelompok) dan tes (ujian tengah semester dan akhir semester).

A. Rubrik Tugas

Kriteria penugasan menurut Rubrik Tugas:

Penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Skor/Bobot
-----	--------------------	------------

1	a. Kejelasan urutan tahapan b. Kelengkapan uraian tiap tahapan c. Sistematika/kelogisan berpikir	35
2	a. Ketepatan dan kelogisan jawaban b. Kelengkapan jawaban (disertai contoh)	35
3	a. Jumlah kesalahan yang ditemukan b. Ketepatan dan kejelasan perbaikan	30
	Jumlah	100

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Jl. Lidah Wetan, Surabaya -
60213
Telepon : +6231-99424932
Faksimile: +6231-99424932
e-mail : bakpk@unesa.ac.id

PRESENSI KULIAH

Periode 2019/2020 Gasal

Mata Kuliah : Ilmu Alamiah Dasar (Iad)

Dosen : Dr.Hj. Rinaningsih, S.Pd., M.Pd.

Kelas : 2018A

Prodi : S1 Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia

No	NIM	Nama Mahasiswa	Pertemuan Ke															%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			20 Aug 19	27 Aug 19	03 Sep 19	10 Sep 19	17 Sep 19	24 Sep 19	01 Oct 19	08 Oct 19	15 Oct 19	22 Oct 19	29 Oct 19	05 Nov 19	12 Nov 19	19 Nov 19	29 Nov 19	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI**

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Kampus Ketintang

Jalan Ketintang, Surabaya 60231

T: +6231-8293484

F: +6231-8293484

laman: unesa.ac.id

email : bakpk@unesa.ac.id

Aktivitas Perkuliahan

Nama Matakuliah : Ilmu Alamiah Dasar (Iad)

Dosen : RINANINGSIH
(197405172005012001)

Kelas : 2018A

Jadwal & Ruang : T04.03.06 (08.40 - 10.20) R.

No.	Tanggal	Pertemuan	Topik	Peserta	Status	Dosen	Kesesuaian	Saran
1	20-08-2019	Pertemuan ke 1	• Pengertian Sains dasar Tujuan dan fungsi sains dasar • Kegunaan Sains dasar • Ruang lingkup sains dasar • Perkembangan pikiran manusia • Sejarah perkembangan pengetahuan manusia • Perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia	44	Terjadwal	Rinaningsih		
2	27-08-2019	Pertemuan ke 2	• Pengertian Sains dasar Tujuan dan	45	Terjadwal	Rinaningsih		

			fungsi sains dasar • Kegunaan Sains dasar • Ruang lingkup sains dasar • Perkembangan pikiran manusia • Sejarah perkembangan pengetahuan manusia • Perkembangan fisik, sifat, dan pikiran manusia					
3	03-09-2019	Pertemuan ke 3	1. Hakekat sains 2. Latihan pengamatan dengan prosedur yang benar melalui metode ilmiah 3. Pembabakan perkembangan sains	45	Terjadwal	Rinaningsih		

4	10-09-2019	Pertemuan ke 4	1. Hakekat sains 2. Latihan pengamatan dengan prosedur yang benar melalui metode ilmiah 3. Pembabakan perkembangan sains	45	Terjadwal	Rinaningsih		
5	17-09-2019	Pertemuan ke 5		45	Terjadwal	Rinaningsih		
6	24-09-2019	Pertemuan ke 6		45	Terjadwal	Rinaningsih		
7	01-10-2019	Pertemuan ke 7		45	Terjadwal	Rinaningsih		
8	08-10-2019	Pertemuan ke 8	UTS	45	Terjadwal	Rinaningsih		
9	15-10-2019	Pertemuan ke 9	1. Populasi dan komunitas makhluk hidup 2. Berbagai bentuk ekosistem alami 3. Aliran energi dan siklus materi	45	Terjadwal	Rinaningsih		

			4. macam-macam bentuk pola kehidupan					
10	22-10-2019	Pertemuan ke 10	1. Sumber daya alam dan lingkungan 2. Manusia dan lingkungan hidup 3. Manusia, kependudukan dan sumber daya alam	45	Terjadwal	Rinaningsih		
11	29-10-2019	Pertemuan ke 11	1. Sumber daya alam dan lingkungan 2. Manusia dan lingkungan hidup 3. Manusia, kependudukan dan sumber daya alam	45	Terjadwal	Rinaningsih		
12	05-11-2019	Pertemuan ke 12	1. Perkembangan IPTEK 2. Materi dan energi	45	Terjadwal	Rinaningsih		

			3. Teknologi dan kehidupan manusia 4. Dampak teknologi bagi kehidupan.					
13	12-11-2019	Pertemuan ke 13	1. Pencemaran Udara 2. Pencemaran Air 3. Pencemaran Tanah	45	Terjadwal	Rinaningsih		
14	19-11-2019	Pertemuan ke 14	1. Sejarah perkembangan bioteknologi 2. Rekayasa genetika 3. Aplikasi bioteknologi di berbagai bidang 4. Dampak bioteknologi dan bioetika	45	Terjadwal	Rinaningsih		
15	29-11-2019	Pertemuan ke 15	1. Pencemaran Udara 2. Pencemaran Air	45	Terjadwal	Rinaningsih		

			3. Pencemaran tanah					
--	--	--	---------------------	--	--	--	--	--

TUGAS MAHASISWA

Mata Kuliah	: Ilmu Alamiah Dasar
Program Studi	: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Kelas	: 2018 A
Semester	:
Hari/tanggal/pukul	:
Pengampu	:

Soal:

1. Apakah ilmu alamiah itu ?
2. Apakah ciri khusus manusia sebagai makhluk ?
3. Mengapa keinginan manusia berbeda dengan keinginan hewan tingkat tinggi lainnya ?
4. Apa penyebab Ilmu Alamiah itu berkembang terus ?
5. Apakah mitos dengan legenda itu ?
6. Apakah yang dimaksud sains senu ?
7. Sebutkan tokoh-tokoh Yunani pembawa perubahan kearah pemikiran alamiah !
8. Mengapa kita perlu mempelajari Ilmu Alamiah ?
9. Kapankah pengalaman dapat tumbuh menjadi pengetahuan ?
10. Dorongan yang manakah yang menghasilkan ilmu pengetahuan terapan, dan yang manakah menghasilkan ilmu pengetahuan murni ?

Selamat Mengerjakan Semoga Sukses!

NAMA : ANGGITA CAROLINE CINDYAWATI

NIM : 18020074013

KELAS : 2018 A

JAWABAN

1. Apakah ilmu alamiah itu ?

Ilmu alamiah merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji gejala-gejala dalam alam semesta, termasuk bumi ini, sehingga terbentuk konsep dan prinsip

2. Apakah ciri khusus manusia sebagai makhluk ?

Ciri-ciri manusia sebagai makhluk hidup adalah :

- *Organ tubuh nya kompleks dan sangat khusus, terutama otaknya*
- *Mengadakan metabolisme atau penyusunan atau pembakaran zat, yakni ada zat yang masuk dan keluar*
- *Memberikan tanggapan terhadap rangsangan dari dalam dan luar*
- *Memiliki potensi untuk berkembang*
- *Tumbuh dan berkembang*
- *Berinteraksi dengan lingkungannya*
- *Bergerak*

3. Mengapa keinginan manusia berbeda dengan keinginan hewan tingkat tinggi lainnya ?

Hewan tingkat tinggi memberikan reaksi terhadap lingkungan dengan mengadakan penjelajahan yang didorong oleh naluri (instinct), sedangkan manusia juga mempunyai naluri tersebut namun juga mempunyai akal-budi sehingga rasa ingin tahu manusia tidak tetap sepanjang masa, selalu berkembang dan tidak pernah dapat dipuaskan

4. Apa penyebab Ilmu Alamiah itu berkembang terus ?

Ilmu Alamiah terus berkembang karena manusia mampu menggunakan pengetahuan yang telah lama di peroleh untuk dikombinasikan dengan pengetahuan yang baru menjadi pengetahuan yang lebih baru lagi

5. Apakah mitos dengan legenda itu ?

- *Mitos adalah pengetahuan baru yang merupakan kombinasi antara pengalaman-pengalaman dan kepercayaan*
- *Legenda adalah cerita-cerita dari mitos*

6. Apakah yang dimaksud sains itu ?

Sains semu adalah pengetahuan dan ajaran yang setengahnya merupakan dugaan, imajinasi, kepercayaan atau mitos disebut pseudo science (sains palsu atau semu), artinya mirip sains, tetapi bukan sains sebenarnya

7. Sebutkan tokoh-tokoh Yunani pembawa perubahan kearah pemikiran alamiah !

- *Anaximander*
- *Anaximenes*
- *Herakleitos*
- *Pythagoras*
- *Demokritos*
- *Empedokles*
- *Plato*
- *Aristoteles*
- *Ptolemy*
- *Avicenna*

8. Mengapa kita perlu mempelajari Ilmu Alamiah ?

Untuk mempelajari segala sesuatu di alam semesta ini sehingga alam semesta menjadi objek. Mencari kebenaran tentang alam semesta dan kebenaran itu bersifat relative

9. Kapankah pengalaman dapat tumbuh menjadi pengetahuan ?

Saat pengalaman yang terus bertambah disitulah fakta-fakta terkumpul dan menjadi ilmu pengetahuan dan selama manusia ada di muka bumi ini dan mewariskannya kepada generasi berikutnya

10. Dorongan yang manakah yang menghasilkan ilmu pengetahuan terapan, dan yang manakah menghasilkan ilmu pengetahuan murni ?

- *Menghasilkan ilmu pengetahuan terapan ialah dengan praktis. Yang memanfaatkan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan taraf hidup yang lebih tinggi*
- *Dan juga menghasilkan ilmu pengetahuan murni ialah dorongan untuk memuaskan diri bersifat nonpraktis atau teoritis guna memenuhi curiositas dan memahami alam semesta dan isinya*



UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
JURUSAN BAHASA DAN SASTRA
INDONESIA

Kampus Lidah Wetan
Surabaya 60213
T. +62.31.7527527
F. +62.31.7527527

UJIAN TENGAH SEMETER

Mata Kuliah	: Ilmu Alamiah Dasar
Program Studi	: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Kelas	:
Semester	:
Hari/tanggal/pukul	:
Pengampu	:

Soal:

1. Dari hal manakah anda dapat menyimpulkan bahwa ilmu alamiah merupakan ilmu yang berdasarkan pengamatan dan percobaan ?
2. Apakah tujuan ilmu pengetahuan? Dapatkah tujuan itu tercapai secara absolute ?
3. Sebutkan kriteria yang dipergunakan sehingga suatu pengetahuan itu dapat masuk kategori ilmu pengetahuan ?
4. Uraikan langkah-langkah yang dipergunakan dalam menerapkan metode ilmiah Penginderaan?
5. Menurut anda, manakah yang lebih penting antara pendekatan induktif dengan pendekatan deduktif untuk memecahkan masalah ?
6. Berikan beberapa ulasan mengapa dalam pengetahuan (pbservasi) diperlukan pengendalian dan pengecek ulang !
7. Sebutan usaha-usaha yang dilakukan agar dalam pengamatan diperoleh kebenaran dengan seobjektif-objektifnya!

8. Apakah yang menjadi objek penelaahan ilmuwan, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan social ?
9. Apakah yang menyebabkan pertumbuhan ilmu ? beri ulasan !
10. Manakah yang termasuk metode ilmiah : pemecahan masalah; penyusunan kebenaran secara sistematis; pengujian kebenaran; koreksi akan kebenaran; penyusunan hipotesis ?

Selamat Mengerjakan Semoga Sukses!



RUBRIK PENILAIAN UTS

No.	Aspek	skor	bobot
1	Diuraikan lengkap	25	25 %
	Tidak lengkap	15	
	Salah	0	
2	Lengkap	25	25%
	Ada tp kurang sesuai	10	
	Ada tapi salah	5	
3	Alasan benar	25	25%
	Alasan kurang lengkap	20	
	Ada alasan tapi salah	5	
4	Menyebutkan perbedaan	25	25%
	Menyebutkan tp tdk lengkap	15	
	Menyebutkan tapi salah	5	

NAMA : ANGGITA CAROLINE CINDYAWATI

NIM : 18020074013

KELAS : 2018 A

JAWABAN UTS

1. **Dari hal manakah anda dapat menyimpulkan bahwa ilmu alamiah merupakan ilmu yang berdasarkan pengamatan dan percobaan ?**

Dari salah satu metode ilmiah yaitu pengindraan dan eksperimen. Seseorang melakukan penginderaan melalui kelima indranya untuk mencari kebenaran tentang yang diteliti dan melakukan percobaan sehingga semua faktor yang di uji dapat di buktikan kebenarannya

2. **Apakah tujuan ilmu pengetahuan ? Dapatkah tujuan itu tercapai secara absolute ?**

Mencari kebenaran tentang objeknya, dan kebenaran bersifat relative. Dapat karena didalamnya ada metode ilmiah yang dapat menguji kebenarannya

3. **Sebutkan kriteria yang dipergunakan sehingga suatu pengetahuan itu dapat masuk kategori ilmu pengetahuan ?**

Pengetahuan termasuk kategori ilmu pengetahuan jika kriteria ini terpenuhi, yakni

- *Teratur*
- *Sistematis*

- Berobjek
 - Bermetode
 - Berlaku secara universal
4. **Uraikan langkah-langkah yang dipergunakan dalam menerapkan metode ilmiah Penginderaan?**

Segala sesuatu yang tidak dapat diindera, maka tidak dapat diselediki oleh Ilmu Alamiah

- Masalah atau problem
Yaitu membuat pertanyaan, apa yang ditemukan melalui penginderaan, bagaimana bisa terjadi, dan seterusnya
 - Hipotesis
Yaitu menyusun dugaan sementara dan diperlukan data-data
 - Eksperimen
Untuk membuktikan hipotesis itu dilakukan eksperimen
 - Teori
Jika hipotesis itu telah terbukti benar maka dapat disusun menjadi sebuah teori
5. **Menurut anda, manakah yang lebih penting antara pendekatan induktif dengan pendekatan deduktif untuk memecahkan masalah ?**

Lebih penting metode deduksi, karena metode deduksilah yang mampu menghasilkan kesimpulan yang dapat di percaya. Sedangkan metode induksi tidak memberikan suatu kesimpulan yang tidak dapat dibantah lagi. Walaupun fakta yang dikumpulkan metode induksi dan analogi itu masuk akal

6. **Berikan beberapa ulasan mengapa dalam pengetahuan (pbservasi) diperlukan pengendalian dan pengecek ulang !**

Karena dalam observasi (pengamatan) kita diharuskan untuk teliti, juga memperhatikan secara akurat, suatu masalah itu dapat diperoleh pemahamannya

7. **Sebutan usaha-usaha yang dilakukan agar dalam pengamatan diperoleh kebenaran dengan seobjektif-objektifnya!**
- Memperoleh pengetahuan yang akan di observasi
 - Menentukan tujuan umum dan tujuan khusus
 - Membuat tata cara observasi (metode apa, alatnya apa)
 - Membatasi dengan tegas hal-hal yang di observasi
 - Melakukan observasi dengan secermat-cermatnya
 - Membuat hasil catatan-catatan tau observasi
 - Memahami pencatatan dan penggunaan alat
8. **Apakah yang menjadi objek penelaahan ilmuwan, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan social ?**

- *Objek penelaahan ilmuwan adalah segala sesuatu yang terjadi di alam semesta ini*
- *Objek penelaahan ilmu pengetahuan alam seperti alam semesta dan seperti gejala Fisika dll*
- *Objek penelaahan ilmu pengetahuan social adalah perilaku manusia serta lingkungan Sosialnya*

9. **Apakah yang menyebabkan pertumbuhan ilmu ? beri ulasan !**

Karena adanya kemajuan yang semakin pesat dalam bidang teknologi informasi

10. **Manakah yang termasuk metode ilmiah : pemecahan masalah; penyusunan kebenaran secara sistematis; pengujian kebenaran; koreksi akan kebenaran; penyusunan hipotesis ?**

Diantara yang disebutkan diatas , sudah termasuk metode ilmiah dimulai dari :

- *Pemecahan masalah*
- *Penyusunan kebenaran secara sistematis*
- *Pengujian kebenaran*
- *Penyusunan hipotesis*



**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS BAHASA DAN SENI
JURUSAN BAHASA DAN SASTRA
INDONESIA**

Kampus Lidah Wetan
Surabaya 60213
T. +62.31.7527527
F. +62.31.7527527

UJIAN AKHIR SEMETER

Mata Kuliah	: Ilmu Alamiah Dasar
Program Studi	: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
Kelas	:
Semester	:
Hari/tanggal/pukul	:
Pengampu	:

Soal:

1. **Tidak seorang pun dilahirkan dengan sikap ilmiah. Bila ingin memiliki sikap itu anda wajib berusaha dengan sungguh-sungguh. Benarkah sikap ilmiah dapat kita miliki dengan jalan :**
2. **Penyelidikan di laboratorium dapat mendorong kreativitas pelajar dan memperdalam prinsip-prinsip ilmu. Berikan ulasan!**

3. **Mengapa ilmu alamiah memerlukan matematika ?**
4. **Dasar penalaran matematika adalah pendekatan pemecahan masalah secara deduksi. Jelaskan pendekatan ini merupakan umbangan matematika terhadap ilmu alamiah!**
5. **Pilih nama ilmuwan dan pelajari biografinya. Usahakan juga bidangnya menarik perhatian anda !**

Selamat Mengerjakan Semoga Sukes!



RUBRIK PENILAIAN UAS

No.	Aspek	skor	bobot
1	Diuraikan lengkap	25	25 %
	Tidak lengkap	15	
	Salah	0	
2	Lengkap	25	25%
	Ada tp kurang sesuai	10	
	Ada tapi salah	5	
3	Alasan benar	25	25%
	Alasan kurang lengkap	20	
	Ada alasan tapi salah	5	
4	Menyebutkan perbedaan	25	25%
	Menyebutkan tp tdk lengkap	15	
	Menyebutkan tapi salah	5	

NAMA : ANGGITA CAROLINE CINDYAWATI

NIM : 18020074013

KELAS : 2018 A

JAWABAN UAS

- 1. Tidak seorang pun dilahirkan dengan sikap ilmiah. Bila ingin memiliki sikap itu anda wajib berusaha dengan sungguh-sungguh. Benarkah sikap ilmiah dapat kita miliki dengan jalan :**

Pergaulan dengan orang-orang yang telah berhasil mengembangkan sikap itu dalam kehidupan sehari-hari ? Menurut kami penting karena dengan bergaul dengan orang-orang yang telah berhasil berarti kita berusaha untuk memiliki, Sikap ingin tahu. Sikap ingin tahu ini terlihat pada kebiasaan bertanya tentang berbagai hal yang berkaitan dengan bidang kajiannya. Mengapa demikian? Bagaimana caranya? Apa saja unsur-unsurnya? Dan seterusnya. Dan juga kita memiliki Sikap terbuka. Sikap terbuka ini terlihat pada kebiasaan mau mendengarkan pendapat, argumentasi, kritik, dan keterangan orang lain, serta mulai mampu berdiskusi kritis terhadap orang tersebut

- 2. Penyelidikan di laboratorium dapat mendorong kreativitas pelajar dan memperdalam prinsip-prinsip ilmu. Berikan ulasan!**

Laboratorium ialah tempat untuk melatih mahasiswa dalam hal keterampilan melakukan praktek, demonstrasi, percobaan, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Laboratorium yang dimaksud di sini tidak hanya berarti ruangan atau bangunan yang dipergunakan untuk percobaan ilmiah, misalnya dalam bidang sains (science), biologi, kimia, fisika, teknik, dan sebagainya; melainkan juga termasuk tempat aktivitas ilmiahnya sendiri baik berupa percobaan/eksperimen, penelitian/riset, observasi, demonstrasi yang terkait dalam kegiatan belajar-mengajar. Dengan kata lain "laboratory work" adalah kegiatan (kerja) ilmiah dalam suatu tempat yang dilakukan oleh mahasiswa atau guru/dosen atau pihak lain, baik berupa praktikum, observasi, penelitian, demonstrasi dan pengembangan model-model pembelajaran yang dilakukan dalam rangka kegiatan belajar-mengajar

Secara garis besar fungsi penyelidikan di laboratorium adalah sebagai berikut :

- *Memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktek bukan merupakan dua hal yang terpisah, melainkan dua hal yang merupakan suatu kesatuan. Keduanya saling mengkaji dan saling mencari dasar.*
- *Memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi mahasiswa.*
- *Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakekat kebenaran ilmiah dari sesuatu obyek dalam lingkungan alam dan lingkungan sosial.*
- *Menambah keterampilan dalam mempergunakan alat media yang tersedia untuk mencari dan menentukan kebenaran.*
- *Memupuk rasa ingin tahu mahasiswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang calon ilmuwan.*
- *Memupuk dan membina rasa percaya diri sebagai keterampilan yang diperoleh, penemuan yang didapat dalam proses kegiatan kerja di laboratorium*

3. **Mengapa ilmu alamiah memerlukan matematika ?**

Matematika merupakan salah satu puncak kegiatan alam pikiran manusia. Perhitungan amatematis menjadi dasar teknologi sebagai ilmu terapan ilmu alamiah. Cirri utama matematika adalah suatu cara dalam penalaran (reasoning). Matematika mengajak seseorang untuk berpikir cermat dan melatih kita untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan rasio. Sedangkan, ilmu alamiah dasar atau biasa disebut ilmu pengetahuan alam ilmu yang mengkaji tentang gejala alam. Ilmu pengetahuan memerlukan matematika untuk membantunya menemukan jawaban dan menyusun teori dengan cara pendekatan secara induksi dan deduksi

4. **Dasar penalaran matematika adalah pendekatan pemecahan masalah secara deduksi. Jelaskan pendekatan ini merupakan umbangan matematika terhadap ilmu alamiah!**

Missal, terdapat fakta $X-3=17$ dan ia bermaksud mencari harga X tersebut. Ia melihat jika 3 nilai ditambah kepada dua ruas persamaan tersebut, maka ia akan memperoleh bahwa $X=20$. Timbul pertanyaan, apakah boleh ia melakukan langkah itu? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, pertama-tama dia mengetahui bahwa sebuah persamaan tidak berubah jika kedua ruas persamaan tersebut ditambah dengan nilai yang sama. Ini berarti bahwa dengan menambah 3 pada kedua belah persamaan tersebut, tidak mengubah harga persamaan tadi. Berdasarkan hal itu, ia berkesimpulan bahwa langkah yang dilakukan itu dapat dipertanggungjawabkan. Cara berpikir seperti diatas adalah merupakan cara deduksi, maka kesimpulan yang ditarik merupakan konsekuensi logis dari fakta-fakta itu kesimpulan yang ditarik tidak usah diragukan lagi

Karena deduksi menghasilkan kesimpulan yang dapat dipercaya seperti fakta yang mendasarinya, maka penerapan proses ini kepada fakta-fakta yang kebenarannya telah diketahui dan menghasilkan kebenaran baru.

Ilmu alamiah pada mulanya menggantungkan diri pada pendekatan induksi. Dengan menggunakan pendekatan induksi. Dengan mengguankan pendekatan induksi dan

deduksi dapat dihitung bahwa keliling bumi adalah 39.360 km dan garis tengahnya adalah 12.800 km

5. **Pilih nama ilmuwan dan pelajari biografinya. Usahakan juga bidangnya menarik perhatian anda !**

*Gregor Johan Mandel soerang botanist yang dilahirkan di Hyncice atau Heinzendorf bei odrau, sebuah kota yang terleyak di kekaisaran Austria, pada tanggal 22 juli 1822. Beliau meninggal dunia di Brno, kekaisaran Austria-Hungaria, tanggal 6 januari 1884 pada saat umurnya 61 tahun. Oleh para saintist di kemudian hari, beliau di nobatkan sebagai **Bapak Pendiri Genetika**. Gregor Mendel menghabiskan hidupnya di Brno. Sebenarnya beliau adalah seorang pendeta kalotik yang juga menjadi guru disekolah.*

*Rasa keingintahuannya yang begitu besar, mendorong beliau melakukan persilangan dan pemurnian pada tanaman kacang ercis. Lewat percobaannya ini ia mendapatkan sebuah kesimpulan yang akhirnya dijadikan sebuah aturan atau hukum mengenai pola pewarisan sifat keturunan yang kini dikenal dengan nama **Hukum Peristiwa Mendel**.*

*Kisah hidup **Gregor Mendel** tidaklah semulus seperti yang dibayangkan orang. Lika-liku kehidupannya sehingga akhirnya membuahkan penemuan yang spetakuler dilalui dengan penuh liku. Saat menjadi pastor, pada tahun 1850 beliau mengikuti ujian dalam upayanya memperoleh ijazah guru. Tapi hendak dikata, ia gagal meraih ijazah itu, bahkan mendapatkan harga terburuk dalam pelajaran biologi.*

Walaupun begitu, sang kepala pastor di biaranya tempat ia bertugas berbaik hati mengirim Mendel ke Universitas Wina. Terhitung dari tahun 1851-1853, dia menempuh ilmu disana dalam bidan matematika dan ilmu pengetahuan lainnya.

Dalam pendidikannya itu, Mendel tak pernah berhasil mengantongi ijazah guru yang rsmi, akan tetapi dari tahun 1854-1868 dia menjadi guru cadangan ilmu alam di sekolah modern kota Born. Walau dalam hal jabatan resmi beliau kurang beruntung, tetapi pada tahun 1856 dia memperlihatkan pengalamannya yang terkenal di bidang pembiakkan tumbuh-tumbuhan. Menjelang tahun 1865 dia mampu menemukan hukum keturunannya dan mampu mempresntasikan hasil penemuannya itu di depan perkumpulan peminat sejarah alam kota Burn.

Pada tahun 1866, hasil penyelidikannya itu diterbitkan oleh majalah Transactions milik perkumpulan itu dengan judul “ Experiments With Plant Hybird .“