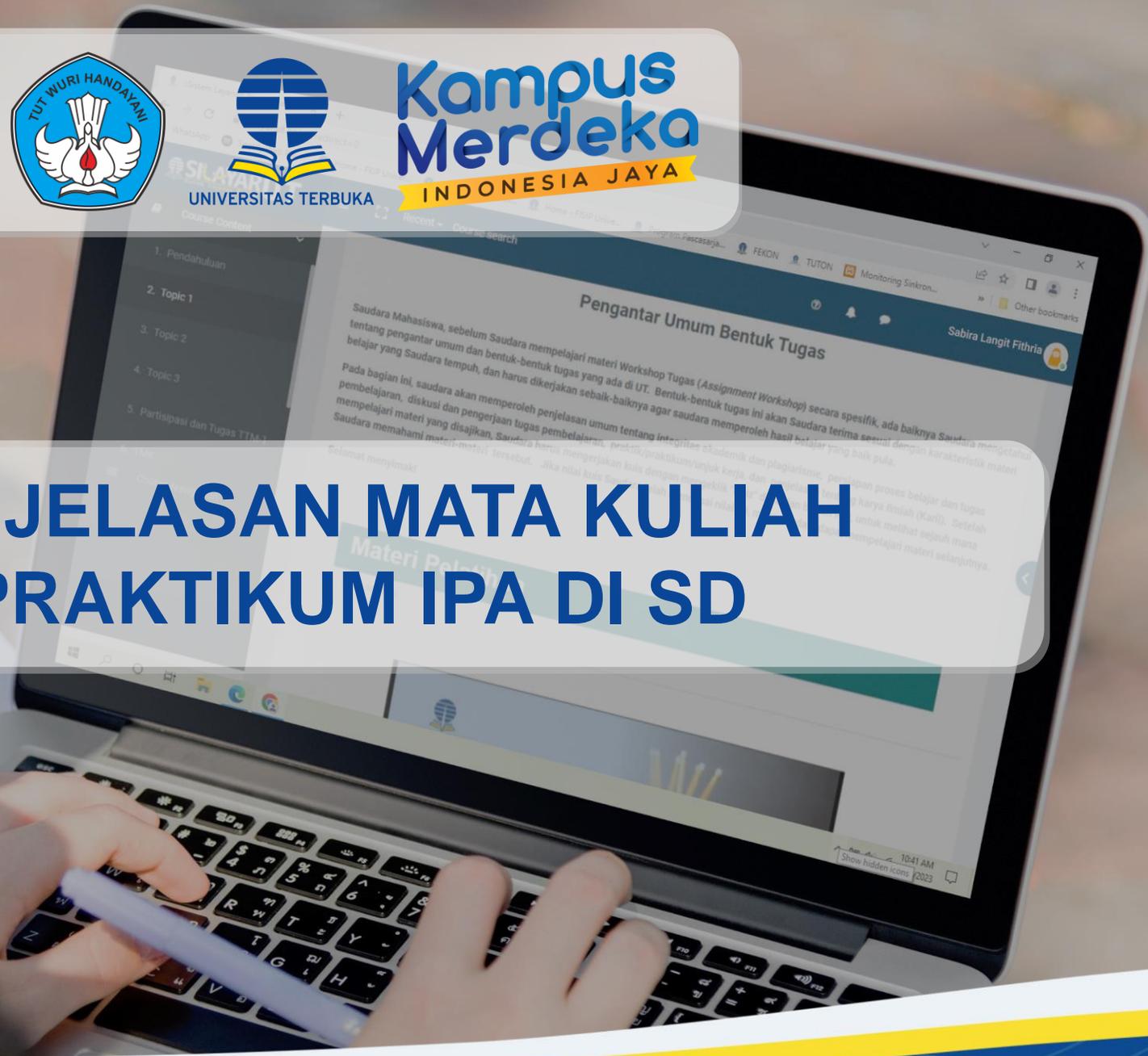




**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

UNIVERSITAS TERBUKA

# PENJELASAN MATA KULIAH PRAKTIKUM IPA DI SD



# KETENTUAN UMUM



Praktikum IPA dilaksanakan dengan **5 (lima) pertemuan** melalui Tutorial Webinar (Tuweb) dan **3 (tiga) pertemuan tatap muka**.

**Pertemuan tatap muka** dilaksanakan pada **pertemuan 4, 6, dan 8**

Jumlah praktikum yang harus dikerjakan mahasiswa adalah **10 praktikum bimbingan wajib** dan **4 praktikum mandiri**. Praktikum mandiri terdiri dari **2 praktikum Biologi** dan **2 praktikum Fisika**

# KETENTUAN UMUM



Laporan praktikum disusun dengan tulis tangan asli (**bukan fotokopi**) atau diketik dengan menggunakan Ms Word. Sistematika LKP serta aspek dan bobot penilaian ada dalam aplikasi silayar.

Untuk percobaan bimbingan tutor ada penilaian proses maupun hasil praktikum (laporan praktikum). Percobaan mandiri tidak ada penilaian proses.

Nilai akhir mata kuliah praktikum = 70% nilai laporan (gabungan nilai Laporan Percobaan Bimbingan dan Laporan Percobaan Mandiri) dan 30% nilai proses Percobaan Bimbingan.

LKP akhir yang dibuat mahasiswa harus diunggah pada laman <https://praktik.ut.ac.id>

DAFTAR PRAKTIKUM BIMBINGAN DAN MANDIRI DAN WAKTU UNGGAH PADA TUTON



Modul	Kegiatan Praktikum	Judul Percobaan	Jenis Percobaan
1. Makhluk Hidup	KP 1	Ciri-ciri Makhluk Hidup (Gerak pada Tumbuhan)	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Simbiosis	Mandiri
	KP 3	Pertumbuhan, Perkembangan dan Perkembangbiakan Makhluk hidup: Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan Pertumbuhan dan perkembangan hewan	<b>Bimbingan</b>
2. Makhluk Hidup dan Lingkungannya	KP 1	Ekosistem (ekosistem darat)	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Pencemaran Lingkungan (Pengaruh deterjen pada perkecambahan)	
3. Makanan	KP 1	Jenis zat dalam makanan	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Uji makanan (uji karbohidrat, uji lemak)	
	KP 3	Pencernaan makanan	Mandiri
4. Mekanika	KP 1	Gaya	Mandiri
	KP 2	Gerak	<b>Bimbingan</b>
	KP 3	Pesawat Sederhana	Mandiri
5. Kalor Perubahan Wujud Zat dan Perpindahan pada Suatu Zat	KP 1	Perubahan Wujud Zat	Mandiri
	KP 2	Perpindahan dan Pertukaran Panas pada suatu zat	Mandiri
	KP 3	Perubahan panas pada suatu zat	Mandiri
6. Gelombang	KP 1	Jenis dan Bentuk gelombang	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Getaran dan bunyi	Mandiri
	KP 3	Telinga	Mandiri
7. Optik	KP 1	Sifat cahaya	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Lensa cembung dan cermin cekung	<b>Bimbingan</b>
	KP 3	Mata	Mandiri
8. Listrik dan Magnet	KP 1	Kelistrikan	<b>Bimbingan</b>
	KP 2	Kemagnetan	Mandiri
9. Bumi dan Alam Semesta	KP 1	Udara dan batuan	Mandiri
	KP 2	Alam semesta	Mandiri
Modul 1-9		Pembahasan dan Kesimpulan Umum	<b>Bimbingan</b>



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tuweb Pertama

### Pertemuan/sesi 1

Penjelasan tata cara praktikum:

Orientasi umum tentang praktikum IPA secara keseluruhan.

Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-1.

Menjelaskan sistematika praktikum yang dilakukan secara mandiri, bimbingan tatap muka, dan bimbingan Tuweb.

Menjelaskan sistematika Laporan Kegiatan Praktikum IPA (LKP).

Diskusi dan tanya jawab penentuan pelaksanaan 10 (sepuluh) praktikum bimbingan dan 4 (empat) praktikum mandiri (2 praktikum biologi dan 2 praktikum fisika )

Menjelaskan pembagian kelompok dan pembuatan grup WA untuk diskusi dan tanya jawab.

Setiap pelaksanaan praktikum didokumentasikan melalui video (video persiapan praktikum, video pelaksanaan praktikum dan video hasil praktikum)

Membuat laporan praktikum baik praktikum bimbingan Tuweb, praktikum tatap muka, dan praktikum mandiri.



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## **Tuweb Pertama Pertemuan/sesi 1**

### **Pelaksanaan Praktikum Bimbingan Tuweb 1:**

Membimbing mahasiswa dalam praktikum bimbingan melalui Tuweb yaitu modul 1 KP 1 Ciri-ciri Makhluk Hidup (Gerak pada Tumbuhan)

Diskusi dan tanya jawab

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (maksimal 2 kelompok mahasiswa)

*Feedback* hasil presentasi

Kendala pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 1

Solusi untuk pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 1

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tuweb Kedua

Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-2.

## Pertemuan/sesi 2

Membimbing mahasiswa dalam praktikum bimbingan melalui Tuweb yaitu modul 1 KP 3 Pertumbuhan, Perkembangan dan Perkembangbiakan Makhluk hidup.

Diskusi dan tanya jawab

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (minimal 2 kelompok mahasiswa); *Feedback* hasil presentasi; Kendala pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 2; dan Solusi untuk pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 2

Memberikan penjelasan untuk upload LKP di minggu ketiga yaitu hasil praktikum bimbingan tuweb 1 dan 2 serta hasil praktikum mandiri.

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum.



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tuweb Ketiga

### Pertemuan/sesi 3

Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-3

Melakukan pertemuan tatap muka untuk praktikum bimbingan modul 2 KP 1 Ekosistem dan KP 2 Pencemaran Lingkungan.

Diskusi dan tanya jawab

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (minimal 2 kelompok mahasiswa)

*Feedback* hasil presentasi

Kendala pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 3

Solusi untuk pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 3

**Menugaskan mahasiswa untuk mengirimkan LKP di minggu ketiga yaitu hasil praktikum bimbingan pertemuan/sesi 1, 2 dan 3 serta hasil praktikum mandiri ke aplikasi <https://silayar.ut.ac.id> sesuai waktu yang ditentukan (paling lambat satu hari sebelum pelaksanaan Tuweb berikutnya).**

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum



### Rubrik Lembar Penilaian Proses dan LKP Minggu ketiga

NAMA MAHASISWA : .....  
 NIM : .....  
 KODE/MATA KULIAH : .....  
 MASA REGISTRASI : .....

**Aspek yang dinilai dalam proses bimbingan praktikum:**

- A. Kesiapan mahasiswa
- B. Kemampuan dalam improvisasi percobaan (bila diperlukan).
- C. Keterampilan dalam melakukan percobaan.
- D. Ketelitian dalam melakukan pengamatan dan percobaan.
- E. Ketepatan data hasil pengamatan
- F. Kerja sama dalam kelompok
- G. Kebersihan, kerapian dan keamanan kerja.

No.	Judul percobaan	Nilai Proses (Skala 1-4)							jml	Rata-Rata Nilai Proses (dlm skala 100)	Rata-Rata Nilai Laporan Praktikum (dml skala 100)	Nilai Akhir (70% L + 30% P)
		A	B	C	D	E	F	G				
1	Ciri-ciri MakhluK Hidup (Gerak pada Tumbuhan)											
2	Pertumbuhan, Perkembangan, dan Perkembangbiakan MakhluK Hidup (1. Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, 2. Pertumbuhan dan perkembangan hewan)											
3	Ekosistem (Ekosistem Darat)											
4	Pencemaran Lingkungan (Pengaruh deterjen pada Perkecambahan)											
	Praktikum Mandiri3: .....	<i>Tidak ada nilai proses</i>										

Skala penilaian proses: 1. Buruk, 2. Sedang, 3. Baik, 4. Baik Sekali

Tutor Mata kuliah Praktikum IPA di SD



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tatap Muka I

## Pertemuan/sesi 4

**Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-4.**

Membimbing mahasiswa dalam praktikum bimbingan Tuweb modul 3 KP 1 Jenis Makanan dan KP 2 Uji makanan

Menilai proses praktikum tatap muka secara berkelompok dengan menggunakan form penilaian proses

Diskusi dan tanya jawab

*Feedback* hasil presentasi

Kendala pelaksanaan praktikum pertemuan/sesi 4

Solusi untuk pelaksanaan praktikum pertemuan/sesi 4

Memberikan penjelasan untuk upload LKP di pertemuan/sesi kelima yaitu hasil praktikum bimbingan pertemuan/sesi 3 dan 4 ( serta hasil praktikum mandiri.

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

**Tuweb 4**

**Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-5.**

**Pertemuan/sesi  
5**

Membimbing mahasiswa dalam praktikum bimbingan Tuweb yaitu modul 4 (KP 2 Gerak) dan modul Gelombang (KP 1 Jenis dan Bentuk Gelombang).

Diskusi dan tanya jawab

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (minimal 2 kelompok mahasiswa)

*Feedback* hasil presentasi

Kendala dan Solusi pelaksanaan praktikum bimbingan Tuweb 4

Menugaskan mahasiswa untuk **mengirimkan LKP di pertemuan kelima yaitu hasil praktikum bimbingan pertemuan/sesi 3, 4 dan 5** serta hasil praktikum mandiri ke aplikasi <https://silayar.ut.ac.id> sesuai waktu yang ditentukan (paling lambat satu hari sebelum pelaksanaan Tuweb berikutnya)

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum.



### Rubrik Lembar Penilaian Proses dan LKP Minggu kelima

NAMA MAHASISWA : .....  
 NIM : .....  
 KODE/MATA KULIAH : .....  
 MASA REGISTRASI : .....

- Aspek yang dinilai dalam proses bimbingan praktikum:**
- A. Kesiapan mahasiswa
  - B. Kemampuan dalam improvisasi percobaan (bila diperlukan).
  - C. Keterampilan dalam melakukan percobaan.
  - D. Ketelitian dalam melakukan pengamatan dan percobaan.
  - E. Ketepatan data hasil pengamatan
  - F. Kerja sama dalam kelompok
  - G. Kebersihan, kerapian dan keamanan kerja.

No	Judul Percobaan	Nilai Proses (Skala 1-4)								Rata-Rata Nilai Proses (dlm skala 100)	Rata-Rata Nilai Laporan Praktikum (dlm skala 100)	Nilai Akhir (70% L + 30% P)
		A	B	C	D	E	F	G	jml			
1	Uji Makanan (uji Karbohidrat, Uji lemak)											
2	Gerak											
3	Jenis dan Bentuk Gelombang											
	Praktikum Mandiri: ..... .....	Tidak ada nilai proses										

Skala penilaian proses: 1. Buruk, 2. Sedang, 3. Baik, 4. Baik Sekali

Tutor Mata kuliah Praktikum IPA di SD

(.....)



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tatap Muka II Pertemuan/sesi 6

**Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-6.**

Melakukan pertemuan tatap muka untuk praktikum bimbingan yaitu modul 7 Optik KP 1 sifat cahaya dan KP 2 Lensa cermin cembung dan cekung.

Menilai proses praktikum tatap muka dengan menggunakan form penilaian proses

Diskusi dan tanya jawab yang terdiri dari

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (minimal 2 kelompok mahasiswa)

*Feedback* hasil presentasi

Kesulitan praktikum bimbingan yang dilakukan secara tatap muka

Solusi yang diberikan dan kesulitan tersebut

Memberikan penjelasan untuk upload LKP di minggu ketujuh yaitu hasil praktikum bimbingan sesi 6 dan 7 serta hasil praktikum mandiri.

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum.



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

Tuweb kelima **Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-7.**

Pertemuan/sesi  
7

Membimbing mahasiswa dalam praktikum bimbingan Tuweb yaitu modul 8 KP 1 Kelistrikan.

Menugaskan mahasiswa untuk mengirimkan LKP di pertemuan/sesi ketujuh yaitu hasil praktikum bimbingan sesi 6 dan 7 serta hasil praktikum mandiri ke aplikasi <https://silayar.ut.ac.id> sesuai waktu yang ditentukan (paling lambat satu hari sebelum pelaksanaan Tuweb berikutnya).

Memberikan penjelasan untuk upload LKP di minggu kedelapan yaitu hasil praktikum bimbingan Tuweb 7 serta hasil praktikum mandiri.

Memberikan Penjelasan Praktikum Bimbingan Tuweb minggu berikutnya serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam praktikum



## Lembar Penilaian Proses dan LKP Sesi ketujuh

NAMA MAHASISWA : .....

NIM : .....

KODE/MATA KULIAH : .....

### Aspek yang dinilai dalam proses bimbingan praktikum:

- Kesiapan mahasiswa
- Kemampuan dalam improvisasi percobaan (bila diperlukan).
- Keterampilan dalam melakukan percobaan.
- Ketelitian dalam melakukan pengamatan dan percobaan.
- Ketepatan data hasil pengamatan
- Kerja sama dalam kelompok

No	Judul Percobaan	Nilai Proses (Skala 1-4)							Rata-Rata Nilai Proses (dlm skala 100)	Rata-Rata Nilai Laporan Praktikum (dlm skala 100)	Nilai Akhir (70% L + 30% P)
		A	B	C	D	E	F	G			
1	Sifat Cahaya										
2	Lensa Cembung dan Cermin Cekung										
3	<u>Kelistrikan</u>										
4	Praktikum Mandiri (pilih 1 atau 2) 1..... 2.....										

Skala penilaian proses: 1. Buruk, 2. Sedang, 3. Baik, 4. Baik Sekali

Tutor Mata kuliah Praktikum IPA di SD

(.....)



# RANCANGAN PELAKSANAAN PRAKTIKUM

## Tatap Muka III Pertemuan 8

**Membahas kompetensi esensial capaian pembelajaran pada SAT ke-8.**

Diskusi dan tanya jawab yang terdiri dari

Presentasi hasil praktikum yang dilakukan oleh beberapa mahasiswa (minimal 2 kelompok mahasiswa)

*Feedback* hasil presentasi Kesulitan praktikum bimbingan yang dilakukan secara tatap muka

Tutor menugaskan mahasiswa mengupload semua LKP dalam satu file dalam bentuk pdf ke aplikasi <https://praktik.ut.ac.id>

Tutor mengupload semua berkas tutorial ke aplikasi <https://praktik.ut.ac.id>

Pemberian penguatan dan motivasi.



rahmat  
 Баярлалаа  
 спасибо  
 faafetai lava  
 nanni  
 nandiri  
 kiitos  
 dankie  
 dhanyavad  
 bayarlalaa  
 graçie  
 hvala  
 mauruuru  
 köszönöm  
 enkosi  
 bedankt  
 vinaka  
 spasibi  
 blagodaram  
 mersi  
 kia ora  
 barka  
 welalin  
 tack  
 ngiyabonga  
 teşekkür ederim  
 mahalo  
 tapadh leat  
 misaotra  
 matondo  
 paldies  
 grazzi  
 xвала  
 asante  
 manana  
 obrigada  
 tenki  
 chokrane  
 murakoze  
 dank je  
 akun  
 dankon  
 aciü  
 djijere dieuf  
 tau  
 mochchakkeram  
 mamnun  
 chnorakaloutioun  
 gratias ago  
 gràcies  
 sulpáy  
 go raibh maith agat  
 diaкую  
 sagolun  
 sukriya  
 kop khun krap  
 taiku  
 arigatō  
 takk  
 dakujem  
 trugarez  
 sobodi  
 dēkuji  
 mēsi  
 didi madioba  
 kam sah hamnida  
 rahmat  
 terima kasih  
 rahmet  
 tanemirt  
 diolch  
 dhanyavadagalü  
 shukriya  
 merce  
 мерси  
 tomanake dhanyabad  
 감사합니다  
 xiexie  
 ευχαριστώ  
 merci