



Kurikulum  
Merdeka

FASE F

# E-LKPD

## Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

*Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk  
melatihkan kemampuan berpikir kritis*



Kelas

**XII**

Semester 1

Disusun oleh :  
**Alfina Siti Khofifah**



# E-LKPD

## **Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan**

*Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk  
melatihkan kemampuan berpikir kritis*

**KELAS  
XII  
SMA/MA**

**Disusun oleh :**  
Alfina Siti Khofifah

**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jurusan Biologi  
2024**

## PRAKATA

Ucapan syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat-Nya sehingga E-LKPD berbasis Inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi pertumbuhan dan perkembangan berhasil disusun. *Electronic LKPD* ini diperuntukkan bagi siswa kelas XII SMA/MA.

*Electronic LKPD* ini diselesaikan dengan bantuan banyak pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Novita Kartika Indah, S.Pd, M.Si. yang telah membimbing dalam menyelesaikan E-LKPD ini. Pengembangan E-LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi pertumbuhan dan perkembangan dan dapat melatih kemampuan berpikir kritisnya.

*Electronic LKPD* ini masih jauh dari kata sempurna baik segi penyusunan, bahasa, maupun penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pembaca agar penulis dapat lebih baik lagi dimasa mendatang. Penulis berharap E-LKPD yang sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak, serta semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.


Surabaya, 09 Juli 2024

Alfina Siti Khofifah

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar.....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi.....</b>	<b>iii</b>
<b>Keterkaitan langkah inkuiri dengan indikator berpikir kritis .....</b>	<b>iv</b>
<b>Petunjuk penggunaan E-LKPD.....</b>	<b>v</b>
<b>Peta Konsep.....</b>	<b>vi</b>
<b>Topik 1. Faktor Eksternal “ Pengaruh kadar air”</b>	
Capaian Pembelajaran.....	1
Alur Tujuan Pembelajaran.....	1
Tujuan Pembelajaran.....	1
Kegiatan fitur “Bio-Observe”.....	2
Kegiatan fitur “Bio-Think”.....	4
Kegiatan fitur “Bio-Activity 1”.....	6
Kegiatan fitur “Bio-Activity 2”.....	9
Kegiatan fitur “Bio-Eval”.....	11
Daftar Pustaka.....	12
<b>Topik 2. Faktor Internal “Pengaruh hormon etilen”</b>	
Capaian Pembelajaran.....	13
Alur Tujuan Pembelajaran.....	13
Tujuan Pembelajaran.....	13
Kegiatan fitur “Bio-Observe”.....	14
Kegiatan fitur “Bio-Think”.....	16
Kegiatan fitur “Bio-Activity 1”.....	18
Kegiatan fitur “Bio-Activity 2”.....	21
Kegiatan fitur “Bio-Eval”.....	23
Daftar Pustaka.....	24

## Keterkaitan fitur E-LKPD dengan langkah inkuiri terbimbing dan indikator berpikir kritis

Fitur E-LKPD	Langkah Inkuiri Terbimbing	Indikator berpikir kritis
 <b>Bio-Observe</b>  Fitur <i>Bio-Observe</i> berisi kegiatan peserta didik untuk mengamati video materi seputar pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan.	-	Interpretasi Eksplanasi
 <b>Bio-Think</b>  Fitur <i>Bio-Think</i> berisi kegiatan peserta didik untuk membaca dan menganalisis artikel mengenai masalah pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan	-	Analisis
 <b>Bio-Activity</b>  Fitur <i>Bio-Activity</i> berisi aktivitas peserta didik dalam kegiatan percobaan. Peserta didik dapat merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, menguji hipotesis dengan melakukan percobaan berdasarkan rancangan yang telah dibuat, mengumpulkan data dan kemudian data hasil percobaan dianalisis.	Merumuskan masalah , Membuat hipotesis, Merancang percobaan, Melakukan percobaan Mengumpulkan data dan analisis.	Interpretasi, analisis, eksplanasi, Inferensi,
 <b>Bio-Eval</b>  Fitur <i>Bio-Eval</i> menyajikan pertanyaan evaluasi mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan serta menuliskan kesimpulan.	Merumuskan kesimpulan	Inferensi, evaluasi

## PETUNJUK PENGGUNAAN

Pengembangan E-LKPD ini disusun menggunakan langkah Inkuiri terbimbing untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui lima indikator antara lain Interpretasi, Analisis, *Eksplanasi*, Inferensi, dan Evaluasi. Pengembangan E-LKPD ini berisi permasalahan yang menuntun peserta didik memperoleh konsep faktor internal dan eksternal pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan melalui kegiatan praktikum, sehingga dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dan menghubungkan secara langsung materi dengan kehidupan nyata.

Bacalah dengan seksama petunjuk penggunaan E-LKPD berikut ini :

1. Duduklah secara berkelompok untuk memudahkan dalam proses diskusi.
2. Siapkan koneksi internet.
3. Buka tautan (link) E-LKPD yang telah dibagikan oleh guru.
4. Baca dan pahami petunjuk penggunaan E-LKPD.
5. Bacalah terlebih dahulu permasalahan yang ada, kemudian pahami setiap uraian dan bacalah petunjuk dengan teliti.
6. Lakukan diskusi bersama kelompok untuk mengerjakan soal yang ada pada E-LKPD.
7. Lakukan kegiatan praktikum yang telah disajikan pada Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD).
8. Jawablah pertanyaan pada E-LKPD dengan mengisi pada link yang disediakan.
9. Lakukan kegiatan evaluasi dengan baik dan benar.

## PETA KONSEP

### Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

