



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

BIOLOGI



BAB

PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

Berbasis Collaborative Learning

Melatihkan keterampilan berpikir kritis

KELOMPOK:

Selly Adinda Mustika Murti
Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si.

**KELAS
XII**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT., atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga buku ini dapat terealisasi dengan baik. Buku ini merupakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Collaborative Learning* pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan yang disusun sebagai salah satu fasilitas dalam menunjang pembelajaran mata pelajaran biologi khususnya pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan kelas XII SMA. E-LKPD ini disusun secara interaktif untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Adapun Indikator keterampilan berpikir kritis yang dilatihkan antara lain interpretasi, inferensi, analisis, eksplanasi, evaluasi, dan regulasi diri.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Dr. Rinie Pratiwi Puspitawati, M.Si. yang telah membimbing dalam menyelesaikan E-LKPD ini. Dengan adanya E-LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pertumbuhan dan perkembangan serta melatih keterampilan berpikir kritisnya. E-LKPD ini memuat materi ataupun informasi dari artikel dan adanya fitur Bio Smart, Bio Play, Bio Journal, Bio Info, Bio Activity yang diharapkan dapat menambah semangat dan motivasi peserta didik dalam belajar.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung terlibat dalam penyusunan E-LKPD ini. Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritis dan saran agar E-LKPD ini menjadi lebih baik lagi. Penulis sangat berharap E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya

Surabaya, Oktober 2022

Selly Adinda Mustika Murti

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....	vii
Peta Konsep.....	viii
Fitur pada E-LKPD.....	ix
Tahap <i>Collaborative Learning</i>	x
Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	xi
Sub Indikator Keterampilan Berpikir Kritis.....	xii
E-LKPD I. Faktor Internal yang Memengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan.....	1
1. Tujuan Pembelajaran E-LKPD I.....	2
Tahap 1: Orientation	
2. Kegiatan fitur “BIO PLAY” mengenai video proses pertumbuhan dan perkembangan Tumbuhan Cabai.....	3

3. Kegiatan fitur “BIO SMART” mengenai faktor internal yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan4

Tahap 2: Making Group

4. Peserta didik membuat kelompok untuk mengerjakan E-LKPD.....5

Tahap 3: Give Task

5. Keterampilan Berpikir Kritis (Eksplanasi) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai macam-macam fitohormon dan fungsinya.....6
6. Kegiatan fitur “BIO INFO” mengenai artikel buah yang di suntik pewarna tekstil.....7
7. Keterampilan Berpikir Kritis (Analisis dan Evaluasi) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai artikel buah yang di suntik pewarna tekstil.....9
8. Kegiatan fitur “BIO JOURNAL” mengenai Jurnal Pengaruh Faktor Internal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.....10
9. Keterampilan Berpikir Kritis (Interpretasi dan Analisis) fitur “BIO JOURNAL” mengenai Jurnal Pengaruh Faktor Internal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.....11
10. Kegiatan fitur “BIO PLAY” mengenai Video Pengaruh Faktor Internal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.....12
11. Keterampilan Berpikir Kritis (Regulasi diri, Eksplanasi, dan Inferensi) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai Video Pengaruh Faktor Internal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.....13

Tahap 4: Fasilitated Collaboration.....	16
Tahap 5: Evaluation.....	16
12. Daftar Pustaka.....	17
E-LKPD II. Faktor Eksternal yang Memengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan...	18
1. Tujuan Pembelajaran E-LKPD II.....	19
Tahap 1: Orientation	
2. Kegiatan fitur “BIO SMART” mengenai faktor eksternal yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan	20
Tahap 2: Making Group	
3. Peserta didik membuat kelompok untuk mengerjakan E-LKPD.....	21
Tahap 3: Give Task	
4. Kegiatan fitur “BIO INFO” mengenai artikel gagal panen petani cabai.....	22
5. Keterampilan Berpikir Kritis (Analisis dan Evaluasi) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai artikel gagal panen petani cabai	23
6. Kegiatan fitur “BIO JOURNAL” mengenai Jurnal Pengaruh Faktor Eksternal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	24
7. Keterampilan Berpikir Kritis (Interpretasi dan Analisis) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai Jurnal Pengaruh Faktor Eksternal terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	25

8. Kegiatan fitur “BIO PLAY” mengenai Video Praktikum Sederhana Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan.....	26
9. Keterampilan Berpikir (Regulasi diri, Eksplanasi, dan Inferensi) fitur “BIO ACTIVITY” mengenai Video Praktikum Sederhana Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan	27
Tahap 4: Fasilitated Collaboration.....	31
Tahap 5: Evaluation.....	31
10. Daftar Pustaka.....	32

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Sebelum Anda mengerjakan E-LKPD, berdoalah terlebih dahulu sesuai dengan kepercayaan masing-masing agar kegiatan yang dilakukan berjalan dengan lancar.
2. Bacalah setiap petunjuk E-LKPD ini dengan cermat dan teliti.
3. Bekerjalah secara berkelompok, setiap kelompok terdiri atas 3-4 peserta didik.
4. Buka browser, kunjungi laman www.liveworksheets.com.
5. Masukkan username dan password yang telah diberikan oleh guru.
6. Baca dan pahami petunjuk dalam setiap tugas yang akan Anda kerjakan.
7. Diskusikan bersama anggota kelompok dalam menjawab soal-soal E-LKPD ini.
8. Dalam melakukan percobaan bersikaplah cermat dan hati-hati sesuai petunjuk percobaan.
9. Gunakan buku pendamping atau sumber informasi tambahan untuk menjawab pertanyaan diskusi.
10. Tanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan atau hal yang tidak dimengerti.
11. Hormati temanmu ketika menyampaikan pendapat atau memberi tanggapan.
12. Setelah mengerjakan E-LKPD, silahkan klik “Finish” dan fungsi tombol “Save for later” hanya untuk menyimpan saja sehingga hasil pekerjaan tidak terdeteksi oleh guru.