



Jenny Br Simamora¹
 Ibnu Hajar²
 Nurkhairo Hidayati³

KEBUTUHAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS X DI SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil analisis kebutuhan peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Kampar Kiri terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) dalam pembelajaran Biologi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan melibatkan 31 peserta didik dan 1 guru melalui survei, angket dan wawancara. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase kebutuhan peserta didik terhadap E-LKPD mencapai 78%. Peserta didik mengungkapkan bahwa peserta didik merasa kurang memahami pembelajaran hanya dengan penggunaan buku cetak saja dan peserta didik akan lebih memahami materi pembelajaran Biologi dengan bahan ajar yang lebih bervariasi. Pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan bahan ajar yang didapatkan dari pemerintahan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) sangat dibutuhkan dan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pelajaran Biologi.

Kata Kunci: Pendidikan, Pembelajaran Biologi, E-LKPD, Peserta didik, Media Pembelajaran

Abstract

This research aims to obtain the results of an analysis of the needs of class, questionnaires and interviews. The research results show that the average percentage of students' needs for E-LKPD reached 78%. Students revealed that students felt they did not understand learning using printed books alone and students would understand Biology learning material better with more varied teaching materials. Teachers' learning still uses teaching materials obtained from the government. From the research results, it can be concluded that the Electronic Student Worksheet (E-LKPD) is really needed and has the potential to improve students' understanding in Biology lessons.

Keywords: Education, Biology Learning, E-LKPD, Students, Learning Media

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang bisa dilakukan dimana saja dengan tujuan mengubah sikap, perilaku, dan kecerdasan. Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan (Alpian et al., 2019). Pendidikan umumnya didapatkan dari pengalaman sehari – hari secara formal di sekolah. Pendidikan menjadi salah satu komponen terpenting dalam menentukan kualitas generasi dan kemajuan bangsa (Anisa et al., 2024).

Sekolah merupakan sekolompok orang untuk bekerja sama dalam bidang pendidikan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut (Simanjorang, 2023), sekolah merupakan organisasi formal yang bergerak di bidang edukatif berfungsi untuk membantu meningkatkan sumber daya manusia. Sekolah adalah suatu tempat yang dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan dengan cara belajar.

Belajar adalah sebuah proses yang bukan hanya untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, tetapi belajarnya defenisikan sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya interaksi maupun komunikasi dengan lingkungan, proses belajar ini nantinya akan menghasilkan perubahan perilaku menuju yang lebih baik (Dewi Chandrawita & Lufri, 2023). Model pembelajaran dapat membantu dalam proses pembelajaran salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau

email : Jennybrsimamora382@student.uir.ac.id, ibnu@edu.uir.ac.id, kairo@edu.uir.ac.id

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan referensi bagi siswa yang dapat dipakai untuk proses belajar mengajar dan didalamnya berisi panduan serta tugas yang mesti dikerjakan siswa (Utami & Zuhdiyah, 2020). LKPD adalah panduan yang digunakan oleh peserta didik untuk melakukan penyelidikan atau mengembangkan kemampuan baik dari aspek kognitif atau yang lainnya. LKPD memuat sekumpulan kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan kemampuannya sesuai indikator yang sudah ditetapkan.

Lembar kerja siswa elektronik adalah lembar kerja siswa yang mampu menarik perhatian siswa dalam menyelesaikan tugasnya karena didalamnya itu terdapat unsur suara dan gambar (Lastri, 2023). Lembar kerja siswa elektronik merupakan suatu lembar kerja siswa yang didalamnya terdapat ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang memuat unsur teks, audio dan audio visual yang harus dikerjakan oleh siswa yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai, dengan maksud untuk membantu siswa belajar secara terarah (Awe & Ende, 2019). E-LKPD diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, aktif dalam pembelajaran, mandiri, efektif dan efisien untuk membantu siswa menemukan konsep dan menyelesaikan masalah. Pentingnya E-LKPD dalam proses belajar mengajar untuk membantu keberlangsungan proses pembelajaran.

Biologi adalah ilmu yang mempelajari segala hal tentang makhluk hidup. Biologi merupakan salah satu bidang ilmu yang termasuk kedalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Widya Astuti & Sikumbang, 2019). Pembelajaran Biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis serta berupa fakta, konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis.

Penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran dan menganalisis kesiapan siswa dalam menggunakan media pembelajaran. Penelitian ini membahas pada pembelajaran biologi untuk mengetahui seberapa diperlukannya E-LKPD tersebut. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) di SMAN 1 Kampar Kiri.

METODE

Penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif, dengan subjek penelitian yang digunakan adalah siswa SMAN 1 Kampar Kiri. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 yang dilakukan terhadap guru dan siswa. Penelitian terhadap siswa akan dilakukan pada 1 kelas yang berjumlah 31 orang siswa sebagai sampel penelitian, sedangkan penelitian terhadap guru akan dilakukan terhadap 1 orang guru biologi. Pemilihan sampel penelitian didasarkan pada teknik random sampling, dimana teknik random sampling merupakan salah satu teknik pengambilan sampel secara acak sesuai dengan populasi kelas.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, dokumentasi, dan angket. Metode survei adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data tentang keyakinan, pendapat, hubungan variabel atau karakteristik perilaku melalui sampel yang diambil dari populasi tertentu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan (wawancara maupun kuesioner) (Nilawati & Fati, 2018). Pertanyaan tentang kebutuhan bahan ajar kepada guru dan siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi dalam pengembangan E-LKPD. Analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis data deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan data berdasarkan hasil kritik, serta saran yang diberikan oleh para ahli. Alur analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: (1) pengumpulan data; (2) reduksi data; (3) penyajian data (data display); (4) verifikasi/penarikan kesimpulan.

Adapun menurut (Sugiyono, 2012) rentang dari kriteria skor angket kebutuhan dibagi menjadi empat level yang dapat dilihat dari table.

Tabel 1.Rentang dan kriteria angket kebutuhan

Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)	
Interval	Kriteria
0%-25%	Tidak butuh
26%-50%	Kurang butuh

51%-75%	Butuh
76%-100%	Sangat butuh

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan terhadap 31 orang siswa di SMAN 1 Kampar Kiri dan 1 orang guru Biologi yang mengajar di sekolah tersebut. Penelitian terhadap siswa akan dilakukan dengan pemberian angket penelitian, angket penelitian yang digunakan memiliki 10 pertanyaan yang dapat mewakili tanggapan siswa terhadap kebutuhan lembar kerja, sedangkan wawancara yang akan dilakukan terhadap guru akan digunakan sebagai data deskriptif pendukung untuk membandingkan apakah penilaian yang dilakukan terhadap penggunaan bahan ajar di SMAN 1 Kampar Kiri bersesuaian terhadap angket jawaban yang didapatkan dari siswa. Hasil perhitungan respons siswa terhadap analisis kebutuhan lembar kerja dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Hasil Wawancara Siswa Terhadap Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

No	Aspek	Percentase	Keterangan
1	Bahan ajar apakah yang digunakan pada proses pembelajaran?	100%	Buku cetak
2	Kesulitan apa yang dialami saat menggunakan bahan ajar tersebut?	10,7%	Tidak ada
		55,6%	Tidak efektif
		33,7%	Sulit dimengerti
3	Apakah bahan ajar yang digunakan saat ini menarik untuk digunakan?	75%	Iya
		25%	Tidak
4	Jenis bahan ajar apakah yang sering digunakan?	44,5%	Lkpd
		22,2%	PPT
		33%	Video
5	Apakah bahan ajar E-LKPD perlu digunakan untuk proses pembelajaran?	72,2%	Iya
		27,8%	Tidak

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa bahan ajar yang digunakan di SMAN 1 Kampar Kiri adalah LKPD yang dikeluarkan oleh pemerintah, terkhususnya pada mata Pelajaran Biologi yang didapatkan melalui MGMP. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah masih menggunakan LKPD konvensional, LKPD konvensional merupakan LKPD yang proses pengembangannya tidak dilakukan oleh guru, sehingga tidak terdapatnya kesesuaian terhadap karakteristik siswa di kelas. Oleh karena itu penggunaan LKPD berbasis teknologi adalah hal baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMAN 1 Kampar Kiri. Penggunaan E-LKPD akan dapat menjadi bahan edukatif yang dapat membantu proses pembelajaran dan dapat menampilkan media informasi yang unik (Lasmiyati & Harta, 2014). Penggunaan E-LKPD akan dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran, baik itu pembelajaran secara daring maupun luring.

Tanggapan siswa terhadap kesulitan dalam menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD konvensional dinilai tidak edukatif, hal ini didasari oleh jumlah responden yang menjawab 55,6% serta sulit dipahami dijawab oleh responden sebanyak 33,7%, sedangkan 10,7% siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD Konvensional. Oleh karena itu, jika dilihat berdasarkan ketertarikan siswa, maka terdapat 75% siswa yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD konvensional dinilai tidak menarik untuk digunakan, sedangkan 25 % siswa dinilai tertarik terhadap penggunaan LKPD konvensional. Jika dibandingkan dengan LKPD berbasis elektronik yang difasilitasi oleh tampilan video, suara, gambar, maupun tampilan yang menarik, E-LKPD akan sangat berguna dan dapat menarik perhatian siswa untuk belajar. Selain itu penggunaan LKPD konvensional juga keterbatasan bahan ajar yang didasari oleh

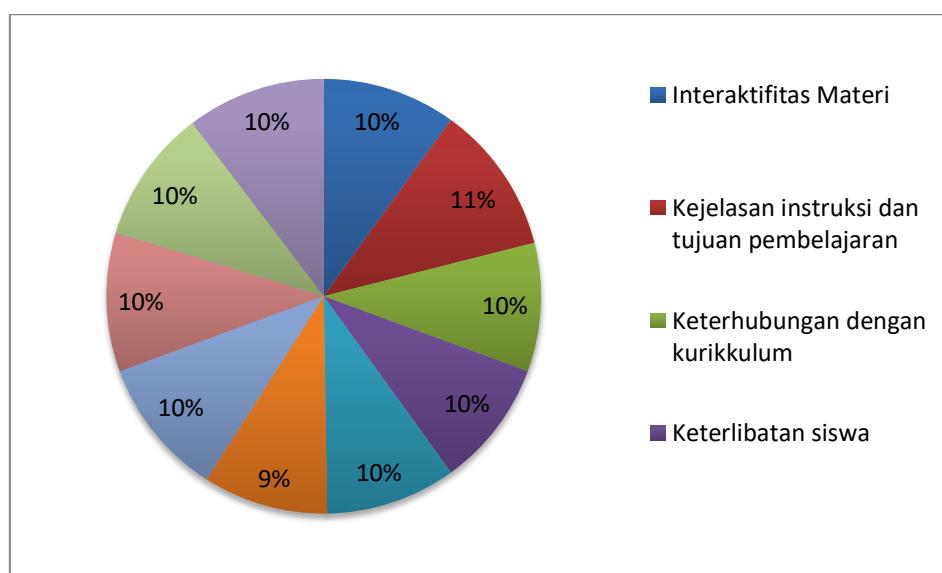
tingkat baca tertentu dan kadangkala memuat terlalu banyak terminologi dan istilah sehingga dapat menyebabkan beban kognitif yang besar kepada siswa (Munandar et al., 2015).

Jenis bahan ajar yang dapat memotivasi siswa diantaranya adalah E-LKPD, PowerPoint dan Video Pembelajaran. Dari ketiga jenis bahan ajar tersebut yang paling besar responsnya adalah E-LKPD dengan persentase sebesar 44,5%, sedangkan persentase PowerPoint adalah sebesar 22,2% dan Video Pembelajaran sebesar 33,3%. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan media berbasis digital dalam pembelajaran biologi dapat memotivasi siswa, memiliki efek potensial terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa (Malalina & Kesumawati, 2013).

Pertanyaan terakhir dari angket kebutuhan ini yaitu berkaitan dengan pendapat siswa terkait perlu atau tidaknya penggunaan bahan ajar E-LKPD. Pada pernyataan ini sebesar 72,2% siswa menyatakan bahwa penggunaan E-LKPD ini sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran di kelas. E-LKPD dikatakan sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena bertujuan agar pembelajaran yang dilakukan bervariasi dan dapat meningkatkan literasi siswa dalam memahami memahami pembelajaran sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran dan menhasilkan hasil yang memuaskan, dengan menggunakan E-LKPD peserta didik dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Pada pernyataan peserta didik berkisaran 27,8% menyatakan tidak perlu menggunakan E-LKPD. Kendala utama yang membuat peserta didik tidak memerlukan E-LKPD karena belum adanya penggunaan elektronik sendiri, misalnya smartphone maupun laptop.

Wawancara juga dilakukan dengan guru Biologi di sekolah untuk memperoleh informasi mengenai alur belajar yang dilakukan oleh guru saat melaksanakan proses pembelajaran. Selain itu, hal ini juga dilakukan sebagai data kualitatif deskriptif untuk mengidentifikasi angket yang telah dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada salah seorang guru Biologi di SMAN 1 Kampar Kiri terhadap penggunaan bahan ajar, guru tersebut menyatakan bahwa memang benar penggunaan bahan ajar yang dilakukan pada proses pembelajaran hanya menggunakan buku paket dan LKPD yang disediakan oleh pemerintah. Hal ini mengartikan bahwa LKPD yang digunakan khususnya pada mata pelajaran biologi bukanlah LKPD yang direncanakan, disiapkan dan disusun oleh gurunya sendiri. Guru Biologi tersebut menyatakan bahwa alternatif lain yang digunakannya dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan bantuan PowerPoint, namun kegiatan ini tidak dilakukan secara berkala dan lebih dominan untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD cetak. Oleh karena itu, Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak dapat dikatakan tidak bervariasi dan memenuhi kebutuhan siswa dalam merangsang ketertarikan siswa pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, akibat yang ditimbulkan oleh kegiatan ini adalah kurangnya pemahaman peserta didik dalam proses belajar-mengajar.



Gambar 1. Hasil Kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

Berdasarkan grafik persentase survei diatas, dapat dilihat bahwasanya persentase kebutuhan pada bahan ajar lebih banyak dibandingan dengan ketidak butuhannya bahan ajar sesuai dengan hasil lembar angket kebutuhan yang diisi oleh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kampar Kiri. Terlihat grafik terdiri dari 10 butir indikator pada lembar angket beserta besar persentase pada setiap indikatornya. Dari hasil persentase pada setiap indikatornya maka didapatkan rata-rata yakni 78%, hal ini menunjukkan bahwa dibutuhkannya penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) pada mata Pelajaran biologi sebagai bahan ajar saat pembelajaran disekolah maupun pembelajaran secara mandiri dirumah. Keuntungan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) untuk pembelajaran Biologi secara mandiri adalah kemudahan akses kapan saja dan dimana saja menggunakan akses internet ataupun tidak.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada artikel yang relevan menyatakan bahwa pembelajaran secara daring atau dalam jaringan membuat siswa nyaman dalam melaksanakan kegiatan belajar. Selain itu siswa dapat leluasa melaksanakan kegiatan pembelajaran secara daring ditandai dengan lebih percaya diri dalam kegiatan berdiskusi. Perihal ini diperkuat oleh penelitian (Nugroho et al., 2021) yang menyatakan bahwa siswa merasa nyaman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran secara dalam jaringan atau jaringan. Siswa juga menginginkan pembelajaran yang berkelanjutan.

Dalam hal ini maka kebutuhan siswa untuk mencapai sebuah pembelajaran pada pembelajaran biologi yaitu membutuhkan sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada mata Pelajaran biologi dikelas X SMA Negeri 1 Kampar Kiri dengan berbantuan teknologi digital untuk meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dalam hal ini peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada guru dan peserta didik SMA Negeri 1 Kampar Kiri yang telah diberikan izin untuk dilakukannya penelitian.

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada bapak Ibnu Hajar dan ibu Nurkhairo Hidayati atas bimbingan dan arahan yang sangat berharga selama proses pembuatan artikel ini. Berkat ilmu dan pengalaman Bapak dan Ibu, saya dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap kebutuhan peserta didik dan guru Biologi di SMA Negeri 1 Kampar Kiri. Disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) dalam pembelajaran Biologi sangat dibutuhkan untuk dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) menjadi aspek penting dalam pembelajaran Biologi dan menjadi jembatan pendidikan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif dengan metode survei melalui angket kebutuhan peserta didik dan wawancara kepada guru Biologi di SMA Negeri 1 Kampar Kiri. Data kemudian diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) sangat dibutuhkan dalam pembelajaran modern. Penggunaan teknologi dalam bentuk E-LKPD dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). PENTINGNYA PENDIDIKAN BAGI MANUSIA. 1(1), 1–23.
- Anisa, S., Erika, F., & Nurhadi, M. (2024). Analisis Kebutuhan Siswa Untuk Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Based Learning Terintegrasi Kearifan Lokal Sebagai Pendukung Implementasi Kurikulum Journal of Innovation and ..., 1(1), 20–25.
- Awe, E. Y., & Ende, M. I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Elektronik Bermuatan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SDI Rutosoro Di Kabupaten Ngada. Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar, 5(2), 48.
- Dewi Chandrawita, E., & Lufri, L. (2023). Analisis Kebutuhan LKPD Elektronik Terintegrasi

- Live Worksheet Berbasis Android Tentang Materi Protista Untuk SMA. *Jurnal Bioshell*, 12(2), 103–110.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146.
- Malalina, & Kesumawati, N. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Komputer Pokok Bahasan Lingkaran Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, 55–70.
- Munandar, H., Yusrizal, & Mustanir. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPd) Berorientasi Nilai Islami Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 3(1), 27–37.
- Nilawati, & Fati, N. (2018). Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan. Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan.
- Nugroho, Y. S., Anifah, L., Sulistiyo, E., Cahyaningtias, S., & Rifqi Firmansyah. (2021). Analysis of Learning Quality With Internet-Based Distance Learning During the COVID-19 Pandemic. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 2(1), 96–110.
- Simanjorang, R. R. (2023). Fungsi Sekolah. *Pediaqu:JurnalPendidikanSosialdanHumaniora*, 2, 1–10.
- Utami, A. P., & Zuhdiyah, R. P. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning untuk Materi Segiempat. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), 61–68.
- Widya Astuti, N., & Sikumbang, Y. dan D. (2019). Hubungan Praktikum dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem. *Jurnal Bioterdidik*, 7(5).