



# Artikel HKI\_Citra Azizah\_revisi

18%  
Suspicious texts



- 5% Similarities
  - 0 % similarities between quotation marks
  - 0 % among the sources mentioned
- 2% Unrecognized languages
- 14% Texts potentially generated by AI


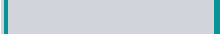

Document name: Artikel HKI_Citra Azizah_revisi.docx	Submitter: Editor Umsida	Number of words: 1,564
Document ID: 24ee8a8f8907dbdadb5e6c1b4035e4e5646565	Submission date: 12/25/2025	Number of characters: 12,866
Original document size: 16.93 MB	Upload type: interface	
	analysis end date: 12/25/2025	

Location of similarities in the document:


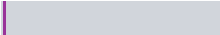


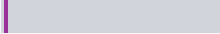


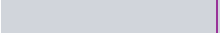



## Sources of similarities

### Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	 <a href="https://doi.org/10.21070/ijemdv20i2.924">doi.org   Busy Book for Fun Hijaiyah Letter Learning</a> <a href="https://doi.org/10.21070/ijemdv20i2.924">https://doi.org/10.21070/ijemdv20i2.924</a> 15 similar sources	5%		 Identical words: 5% (80 words)

### Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	 <a href="http://dx.doi.org/10.21070/ijemdv19i2">dx.doi.org</a> <a href="http://dx.doi.org/10.21070/ijemdv19i2">http://dx.doi.org/10.21070/ijemdv19i2</a>	1%		 Identical words: 1% (19 words)
2	 <a href="#">Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa UMSIDA_NOVIA ADELINE CHRISTIE OTT...</a> #d1fbf9 Comes from my group	1%		 Identical words: 1% (17 words)
3	 <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11895096/">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>   Delayed airway epithelial repair is correlated with airwa... <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11895096/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11895096/</a>	< 1%		 Identical words: < 1% (16 words)

## Points of interest



□

Page | 1

e-Book LKPD Berbasis Socio-Scientific Issue Limbah Batik Jetis Sidoarjo  
Citra Azizah1), Ria Wulandari\*,

2

1)Program



dx.doi.org

<http://dx.doi.org/10.21070/ijemdv19i2>

Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam,



doi.org | Busy Book for Fun Hijaiyah Letter Learning

<https://doi.org/10.21070/ijemdv20i2.924>

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2)Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi:

[ria.wulandari@umsida.ac.id](mailto:ria.wulandari@umsida.ac.id)

Abstract. The Socio-Scientific Issue (SSI)-based Student Worksheet (LKPD) e-book is a digital teaching material that combines scientific concepts and real-world issues in the environment. The purpose of this product is to address the issue of batik waste in Jetis, Sidoarjo, and to provide contextual education on the interaction between living things and the environment. The development of the LKPD e-book required needs analysis, content and layout design, the preparation of project-based and investigative learning activities, and validation by subject matter experts and media experts. On the other hand, LKPD instrument testing was conducted to enhance the credibility of the product. The content of the LKPD e-book includes several activities, such as observation, discussion, and projects to purify batik wastewater to help students understand the relationship between scientific concepts and environmental issues. The product can be accessed as a digital book via a link or a FlipHTML5-based application that supports learning.

Keywords - student worksheet e-book,



socio-scientific issues, jetis batik waste,

environmental literacy



Abstrak. E-book Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Socio-Scientific Issue (SSI) merupakan bahan ajar digital yang mengolaborasi konsep sains dan permasalahan nyata di lingkungan. Tujuan dari produk ini adalah untuk mengatasi masalah limbah batik Jetis Sidoarjo dan juga memberikan pendidikan kontekstual mengenai materi interaksi makhluk hidup dan lingkungan. Pengembangan e-book LKPD membutuhkan analisis kebutuhan, perancangan isi dan tampilan, penyusunan kegiatan pembelajaran berbasis proyek dan investigasi, serta dilakukannya validasi oleh ahli materi dan ahli media. Di sisi lain, uji instrumen LKPD dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas produk. Isi e-book LKPD mencakup beberapa kegiatan, seperti observasi, diskusi, dan proyek menjernihkan air limbah batik untuk membantu peserta didik memahami hubungan antara konsep sains dan masalah lingkungan. Produk dapat diakses sebagai buku digital melalui tautan atau aplikasi berbasis FlipHTML5 yang mendukung pembelajaran.

Kata Kunci - e-book LKPD, socio-scientific issue, limbah batik jetis, literasi lingkungan

### DESKRIPSI PRODUK

E-book adalah bahan ajar digital yang dirancang untuk membantu siswa belajar secara mandiri maupun terbimbing dengan menggunakan teknologi. E-book tersusun secara sistematis dan terintegrasi dengan materi pembelajaran, petunjuk kegiatan, latihan, dan evaluasi dalam satu kesatuan pembelajaran yang dapat diakses melalui perangkat elektronik. Penelitian menunjukkan bahwa e-book berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.[1].

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetak yang kerap dimanfaatkan oleh pendidik sebagai media dalam kegiatan pembelajaran[2]. LKPD berbasis socio- scientific issues (SSI) adalah alat bantu pembelajaran yang mencakup tugas atau latihan yang menggabungkan isu-isu sosial dengan konsep ilmiah. Penggunaan SSI ini, peserta didik didorong untuk mengaitkan materi pelajaran dengan masalah nyata di masyarakat, meningkatkan pemahaman mereka tentang dan kepedulian mereka terhadap lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian [3] yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD yang terintegrasi dengan SSI memberikan dampak positif terhadap literasi lingkungan peserta didik.

Dalam pembelajaran IPA, e-book LKPD dimaksudkan untuk mendorong peserta didik untuk melakukan proses ilmiah secara bertahap, mulai dari mengamati, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Dengan menggunakan aktivitas pembelajaran yang terorganisir dan berbasis pendekatan saintifik, e-LKPD terbukti dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis [4]. Supaya dalam implementasinya e-book LKPD bisa berfungsi secara optimal sebagai bahan ajar yang bermakna dan kontekstual, maka pengembangan materi diperlukan. Hal tersebut bisa dimulai dengan menggunakan permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

E-book LKPD berbasis SSI merupakan bentuk pengembangan pembelajaran dengan mengolaborasi pembelajaran sains, isu sosial, dan lingkungan yang ada di masyarakat sekitar. Sehingga melalui pendekatan yang memusatkan pembelajarannya pada permasalahan nyata lingkungan sekitar, peserta didik tidak hanya memahami konsep sains, tetapi juga belajar mempertimbangkan aspek sosial, lingkungan sekitar, dan nilai yang memengaruhi pengambilan keputusan. Kehidupan masyarakat dipengaruhi secara langsung oleh masalah lingkungan.

Sejalan dengan hal tersebut, e-book LKPD berbasis SSI merupakan pengembangan e-book LKPD yang mengintegrasikan isu-isu sosial dan lingkungan sebagai konteks pembelajaran sains. Berdasarkan hal tersebut, peserta didik akan belajar mengenai lingkungan, aspek sosial, dan nilai yang harus dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Tal et al. memaparkan bahwasannya isu-isu lingkungan memengaruhi kehidupan masyarakat secara langsung [5]. Di sisi lain, Zeidler et al. menyatakan bahwa penggunaan pendekatan SSI dalam e-book LKPD dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk mengaitkan pengetahuan ilmiah dengan masalah kontekstual [6]. Sehingga, pendekatan ini relevan untuk diterapkan pada isu lingkungan yang memiliki dampak langsung terhadap kehidupan masyarakat di sekitarnya.

E-book LKPD berbasis SSI yang dibuat untuk produk ini menempatkan masalah limbah batik Jetis Sidoarjo sebagai konteks utama pembelajaran. Materi ini disesuaikan dengan permasalahan yang dekat dengan kehidupan peserta didik, sehingga konsep interaksi makhluk hidup dan lingkungan dapat dipahami dengan mudah oleh mereka. E-book LKPD ini berfokus pada pembahasan dampak limbah batik terhadap ekosistem perairan, serta metode filtrasi air sederhana sebagai upaya untuk pencegahan pencemaran. Melalui fitur yang telah ada, e-book LKPD ini berperan sebagai bahan ajar kontekstual yang mendukung peningkatan literasi sains dan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan.

### ISI PRODUK

E-Book Lembar Kerja Peserta Didik berbasis sosio-scientific issue dibuat sebagai bahan ajar digital. Modul ini membantu siswa memahami materi interaksi makhluk hidup dan lingkungan

melalui masalah nyata di sekitar mereka. Karena limbah batik Jetis Sidoarjo mencerminkan tindakan manusia yang berdampak langsung terhadap lingkungan, masalah ini dipilih sebagai konteks pembelajaran. Hal tersebut dilakukan karena selaras dengan fungsi produk, yaitu supaya bisa menjadi sarana pembelajaran dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna terutama dalam kaitan konteks antara konsep sains dengan kondisi lingkungan sekitar.

Penyajian produk e-book LKPD berbentuk format digital yang mudah diakses dan digunakan. Adapun beberapa hal penting yang termasuk dalam e-book ini, yaitu panduan penggunaan, tujuan pembelajaran, capaian kompetensi, lembar kerja kegiatan dan diskusi, serta refleksi dan evaluasi. Materi disampaikan dalam bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. Aktivitas pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendorong siswa untuk melihat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang masalah pencemaran lingkungan. E-book LKPD dapat diakses melalui aplikasi atau melalui tautan web yang dibuat menggunakan platform FlipHTML5, yang membuatnya lebih mudah digunakan.

Tampilan e-book LKPD dibuat agar mudah dibaca dan nyaman bagi pengguna. Teks dan gambar yang relevan dengan materi limbah batik dimasukkan ke dalam penyajian halaman. Sementara ilustrasi digunakan untuk mendukung pemahaman materi, ukuran huruf disesuaikan agar mudah dibaca. Peserta didik dapat dengan mudah mengikuti setiap tahapan kegiatan pembelajaran melalui perangkat digital karena penataan halaman dibuat dengan rapi dan konsisten.

Kegiatan dalam e-book LKPD dirancang dalam bentuk observasi, diskusi, dan proyek sederhana. Nantinya peserta didik harus mengidentifikasi asal sumber limbah batik jetis Sidoarjo, menganalisis dampaknya terhadap ekosistem perairan, serta berproyek untuk membuat alat penjernih air sederhana. Meningkatnya keterampilan proses sains peserta didik dan juga meningkatnya kesadaran dan kepedulian mereka terhadap lingkungan merupakan tujuan dari rangkaian kegiatan pada e-book LKPD. Sehingga, muncul kesempatan untuk menerapkan ide sains yang dimiliki peserta didik ke dalam konteks kehidupan nyata.

Proses pembuatan e-book Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis sosio-scientific issue limbah batik Jetis Sidoarjo dilakukan secara sistematis seperti berikut:

Memilih topik pembelajaran IPA tentang interaksi makhluk hidup dan lingkungan dan mengaitkannya dengan masalah limbah batik Jetis Sidoarjo.

Mengevaluasi karakteristik siswa di SMP/MT sebagai dasar untuk membuat bahasa, tampilan, dan aktivitas pembelajaran.

Menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, buat tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi.

Mengimplementasikan konsep sains melalui beberapa kegiatan pembelajaran, seperti observasi, diskusi, dan pelaksanaan proyek sederhana berupa pembuatan alat penjernih air pada e-book LKPD.

Menggunakan Bahasa Indonesia yang jelas dan ringkas supaya mudah dipahami oleh peserta didik dalam penyusunan konten e-book LKPD.

Memperhatikan tata letak (format) teks, gambar pendukung, dan navigasi untuk mendukung kenyamanan peserta didik dalam penggunaannya.



Berkonsultasi dengan ahli materi dan ahli media untuk kepentingan validasi e-book LKPD dengan tujuan mengevaluasi kesesuaian isi, bahasa, dan desain penyajiannya.

Melaksanakan uji validitas instrumen LKPD untuk memastikan keterwakilan indikator pembelajaran yang digunakan.

Melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah LKPD konsisten dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Mengunggah e-book LKPD ke platform FlipHTML5, yang kemudian dapat diakses melalui aplikasi atau tautan.

Melakukan penyempurnaan akhir berdasarkan hasil validasi dan uji kelayakan sebelum e-book digunakan.

□

Desain Big Book dapat dilihat sebagai berikut :

Cover e-book LKPD Berbasis Socio-Scientific Issue Limbah Batik Jetis Sidoarjo (Halaman 1)

□

Prakata (Halaman 2)

□

Daftar Isi (Halaman 3)

□

Capaian Pembelajaran & Indikator Pembelajaran (Halaman 4)

□

Petunjuk Penggunaan LKPD (Halaman 5)

□

Pengantar (Halaman 6)

□



Prosedur Percobaan dan Tabel Hasil Pengamatan (Halaman 10)

□

Analisis dan Kesimpulan (Halaman 11)

□

BAB 2 Filtrasi Sederhana Upaya Pengelolaan Limbah Cair Batik (Halaman 12)

□





□



Ayo Kerjakan Soal ini, Rumusan Masalah, dan Tujuan Praktikum (Halaman 18)

Langkah Pengerjaan Proyek dan Desain Proyek (Halaman 19)

□

Format Laporan Proyek dan Presentasi Hasil Laporan (Halaman 20)

□

Refleksikan Dirimu! (Halaman 21)

Biodata Penulis (Halaman 22)

Penutup (Halaman 23)

□

Referensi

3

**doi.org** | Busy Book for Fun Hijaiyah Letter Learning  
<https://doi.org/10.21070/ijemnd.v20i2.924>

□

**Conflict of Interest Statement:**  
The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Conflict of Interest Statement:**  
The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.