

**Literatur Review: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Terintegrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI)**

**(Literature Review: Development of Student Worksheets (LKPD) Integrated
Socio-Scientific Issues (SSI))**

Sella Jamatul Kirana^{1*}, Fitri Arsih¹

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang,
Padang-Sumatera Barat, Indonesia

*E-mail: sellakirana2007@gmail.com

Abstrak: Mempersiapkan generasi sekarang terhadap pendidikan sangatlah penting. Penerapan proses pembelajaran adalah cara untuk mencapai tujuan pendidikan. Media pembelajaran dapat menunjang proses pembelajaran dan berfungsi sebaik-baiknya. Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu jenis sumber belajar efektif (LKPD). Merancang LKPD dengan isu-isu sosial dan keilmuan (*Socio-Scientific Issues*) yang terintegrasi di dalamnya merupakan salah satu cara untuk menginspirasi peserta didik aktif mencari solusi atas tantangan yang dihadapi. LKPD yang dihasilkan dengan penekanan pada pemecahan masalah merupakan LKPD yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Ketika LKPD dipadukan dengan topik IPS, Peserta Didik menjadi lebih terlibat, mandiri, dan kooperatif, sehingga membantu mereka memecahkan masalah dan mempertajam kemampuan berpikir kritisnya. Melalui kajian terhadap berbagai makalah jurnal yang terkait satu sama lain dan diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2024, penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif berbentuk *literature review*. Makalah referensi diterbitkan dalam bahasa Indonesia dan Inggris dan dapat ditemukan di sejumlah database media, termasuk *Google Scholar* dan *Science Direct*. LKPD terintegrasi SSI memiliki dampak terhadap proses belajar mengajar, menurut temuan ulasan artikel, karena membantu peserta didik menyadari bahaya lingkungan di sekitar mereka. Mengingat LKPD Terintegrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI) dapat meningkatkan berpikir kritis peserta didik, maka dapat dikatakan layak digunakan di dalam kelas.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, Tinjauan Pustaka, *Socio-Scientific Issue*

Abstract: Preparing the current generation for education is very important. Implementation of the learning process is a way to achieve educational goals. Learning media can support the learning process and function as well as possible. Student Worksheets are one type of effective learning resource (LKPD). Designing LKPD with social and scientific issues (*Socio-Scientific Issues*) integrated into it is one way to inspire students to actively seek solutions to the challenges they face. LKPD produced with an emphasis on problem solving is LKPD that can be used in learning. When LKPD is combined with social studies topics, students become more involved, independent and cooperative, thereby helping them solve problems and sharpen their critical thinking skills. Through a study of various journal papers that are related to each other and published between 2018 and 2024, this research uses descriptive research in the form of

literature review. Referenced papers are published in Indonesian and English and can be found in a number of media databases, including Google Scholar and Science Direct. SSI's integrated LKPD has an impact on the teaching and learning process, according to the findings of the article review, because it helps students become aware of the dangers of the environment around them. Considering that the Integrated Socio-Scientific Issues (SSI) LKPD can improve students' critical thinking, it can be said to be suitable for use in the classroom.

Keywords: Student Worksheet, Literature Review, *Socio-Scientific Issue*

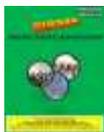
PENDAHULUAN

Pendidikan diartikan sebagai proses interaksi antara peserta didik, guru, dan sumber belajar, sesuai UU No. 20 Tahun 2003 yang mengatur Sistem Pendidikan Nasional (Kristyowati, 2018). Sesuai definisi Noor (2018), pendidikan merupakan usaha yang disengaja dan tidak disengaja untuk memfasilitasi peserta didik dalam mewujudkan kemampuan dirinya dalam hal spiritualitas, agama, disiplin diri, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan lain yang diperlukan bagi masyarakat, negara, dan negaranya. negara. Mempersiapkan generasi sekarang dan masa depan sebagian besar bergantung pada pendidikan. Untuk mencapai tujuan pendidikan ini, pemerintah Indonesia bekerja keras untuk meningkatkan standar pendidikan dan menerapkan modifikasi kurikulum.

Learning Loss akan terjadi akibat kurikulum yang tidak sesuai untuk melaksanakan proses pendidikan di kelas. Perspektif Li Alice dalam Syahril et al., (2023) menyatakan bahwa gagasan "*learning loss*" dipahami sebagai tidak maksimalnya pembelajaran di kelas. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menciptakan kurikulum otonom sebagai solusi permasalahan tersebut. Rahmadayanti & Hartoyo (2022) mendefinisikan kurikulum otonom sebagai kurikulum yang memberikan penekanan kuat pada penguatan kompetensi peserta didik selama fase pembelajaran dan mencakup materi penting untuk membantu mereka memahami konsep lebih dalam. Pendekatan gaya belajar yang berpusat pada peserta didik adalah ciri utama kurikulum otonom (*Student Centered Learning*).

Tujuan dari proses pembelajaran Tujuan dari proses pembelajaran adalah untuk mengubah perilaku peserta didik dan mentransfer pengetahuan melalui interaksi antara guru dan peserta didik. Kirom (2017) menegaskan bahwa menggunakan media pembelajaran dapat mempercepat pembelajaran dan memastikan hasil terbaik. Media pembelajaran dipandang sebagai alat yang dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan tindakan peserta didik dalam proses pendidikan, menurut Putri & Ardi (2021).

Dalam kegiatan pendidikan, media pembelajaran sebagai saluran komunikasi antara guru dan peserta didik. Guru menyampaikan informasi melalui media pembelajaran sebagai perantara kepada peserta didik agar mereka dapat mempelajarinya (Pakpahan et al., 2020). Menurut Rozalia et al., (2019), penggunaan materi pembelajaran menarik dapat meningkatkan kemauan belajar, menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan komunikatif, serta mengurangi pentingnya peran guru di



kelas. Salah satu bahan pembelajaran yang banyak tersedia adalah media cetak, misalnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Salah satu jenis media pembelajaran adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan media pembelajaran merupakan bagian dari perangkat pembelajaran. Bahan ajar buatan peserta didik yang dibuat oleh guru dikenal dengan istilah LKPD. Banjarani et al., (2020) menyatakan bahwa untuk menjawab tuntutan peserta didik, LKPD yang inovatif dan kreatif harus dikembangkan seiring dengan perbaikan kurikulum dan perluasan kebutuhan. Salah satu manfaat LKPD adalah dapat membantu guru dalam pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran melalui proyek individu atau kelompok. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, LKPD dimanfaatkan untuk membantu peserta didik memperoleh keterampilan proses, sikap ilmiah, dan minat terhadap lingkungannya (Astuti et al., 2018). LKPD biasanya memuat tugas-tugas yang harus diselesaikan peserta didik sesuai dengan langkah-langkah yang tercantum untuk memahami gagasan. Untuk membantu peserta didik dalam mengasah kemampuan berpikir kritisnya, topik ilmu sosial atau yang dikenal dengan *Socio-Scientific Issue* (SSI) dapat digunakan sebagai bagian dari pendekatan terpadu untuk persiapan menghadapi LKPD.

Socio-Scientific Issue (SSI) adalah representasi isu-isu dalam kehidupan sosial yang memiliki keterkaitan konseptual dengan ilmu sains, namun sering kali memiliki solusi yang relatif atau tidak pasti (Wilsa et al., 2017). Penerapan SSI dalam pembelajaran sains memiliki banyak manfaat, seperti menjadikan pelajaran sains lebih relevan dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan literasi sains, meningkatkan kemampuan argumentasi, dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam evaluasi informasi masalah (Sadler & Zeidler, 2005). Peserta didik mampu memahami dan mengalami hubungan antara sains dan kehidupan sehari-hari melalui penggunaan kerangka SSI, memperkaya pengalaman belajar mereka, serta mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep sains.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikembangkannya media pembelajaran terintegrasi isu-isu sosial sains untuk meningkatkan keaktifan, kemandirian serta kolaborasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, solusi yang bisa diberikan dengan menerapkan LKPD terintegrasi *Socio-Scientific Issue*, yaitu LKPD yang memunculkan permasalahan-permasalahan yang didasarkan pada isu-isu sosial sains yang berhubungan langsung dengan peserta didik dan masyarakat. Pengaruh dari penerapan pengembangan LKPD terintegrasi SSI ini yaitu mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti mengajukan penelitian dengan judul "Literature Review: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI)". Tujuan penelitian *Literature review* untuk menunjukkan bahwa LKPD terintegrasi *Socio-Scientific Issue* bermanfaat untuk peserta didik. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi proses pembelajaran di bidang pendidikan khususnya biologi dengan menggunakan LKPD terintegrasi SSI sebagai media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Literature review*, yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan tinjauan pustaka. Jenis artikel yang terkait dalam rentang tahun 2018-2024 dan artikel didapatkan dari media *database* seperti *Science Direct* dan *Google Scholar*. Penelitian dengan *Literature review* adalah penelitian yang dilakukan melalui tahapan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua artikel rujukan yang telah terkumpul (Afsari et al., 2021). Sejalan dengan Pancaningrum (2021), metode penelitian ini memerlukan pengumpulan, pemeriksaan, dan interpretasi informasi dari berbagai penyelidikan sebelumnya.

Tujuan dilakukannya penelitian *Literature review* ialah untuk mengumpulkan dan selanjutnya mengintegrasikan penelitian dengan tema sejenis berdasarkan pertanyaan penelitian tertentu menggunakan prosedur yang jelas, transparan dan sistematis (Juandi, 2021). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggumpulkan artikel serupa yang berhubungan dengan LKPD terintegrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI) secara online melalui internet untuk menyusun populasi penelitian ini. Sebelas makalah jurnal tentang LKPD terintegrasi *Socio-Scientific Issue* (SSI) dijadikan sebagai sumber bahan utama penelitian ini. Karena semua publikasi ini diterbitkan pada tahun 2018 atau setelahnya, para peneliti dapat menggunakannya untuk membantu mereka menyelesaikan studi *Literature review* ini.

Untuk memudahkan pengumpulan dan pengolahan data maka ada beberapa variabel yang diperlukan yaitu nama peneliti, tahun penelitian, judul penelitian dan temuan penelitian. Berikut ini rumus untuk menentukan rata-rata validitas akhir materi dan media:

$$\text{Persentase} = \frac{X}{Y}$$

Keterangan:

X = Jumlah Persentase

Y = Banyak Data ((Haspen & Festiyed, 2019)

Kriteria penilaian Validitas pengembangan LKPD terintegrasi SSI dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Validasi Produk

Persentase (%)	Kriteria Kevalidan
81%-100%	Sangat Valid
61%-80%	Valid
41%-60%	Tidak Valid
≥21%-40%	Sangat Tidak Valid

(Riduwan, 2012)

Validitas adalah metrik yang menunjukkan tingkat presisi, validitas, dan akurasi suatu instrumen. Para ahli di bidang materi dan media, dua atau lebih, mengevaluasi materi sebagai bagian dari proses validasi. Lembar evaluasi yang diberikan oleh para ahli dan praktisi kemudian dianalisis untuk mendapatkan masukan yang dapat digunakan untuk meningkatkan atau menyempurnakan produk tersebut, dengan tujuan mencapai tingkat validitas yang optimal. Dalam penelitian ini, peneliti dapat melihat hasil validasi yang dilakukan oleh seorang peneliti sebagai subjek penelitiannya.

Selanjutnya hasil validasi kemudian dianalisis hingga menghasilkan hasil yang sesuai dengan subjek penelitian. Berikut ini kriteria penilaian kepraktisan LKPD terintegrasi SSI.

Tabel 2. Kriteria Praktikalitas Produk

Persentase (%)	Kriteria Kevalidan
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Tidak Praktis
≥ 21% - 30%	Sangat Tidak Praktis

(Arikunto & Jabar, 2018)

Mudah tidaknya suatu media dimanfaatkan untuk pembelajaran terletak pada kepraktisannya. Kepraktisan yang dilakukan pendidik dan peserta didik di kelas. Kepraktisan peneliti dalam bekerja sama dengan guru dan peserta didik terlihat jelas dalam penelitian ini. Analisis dilakukan untuk memastikan hasil pembelajaran praktik selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teks lengkap artikel dalam bahasa Indonesia atau Inggris, beserta judul dan informasi lain yang berkaitan dengan tujuan penelitian, merupakan persyaratan untuk dimasukkan dalam *Literature review* ini. Artikel-artikel tersebut juga harus diterbitkan antara tahun 2018 dan 2024. Manfaat pembuatan lembar kerja untuk digunakan peserta didik dalam pembelajaran mereka ditunjukkan oleh temuan penelitian. Kode artikel penelitian, judul penelitian, dan temuan penelitian dijadikan indikasi dalam tabel yang merangkum hasil *review artikel*. Tabel 3 memberikan ikhtisar temuan tinjauan tersebut.

Tabel 3. Review Article

Kode	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
A1	Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Penggunaan Media LKPD Berbasis <i>Socio-Scientific Issue</i> (Radeswandri et al., 2023)	Validitas instrumen penggunaan media LKPD memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas yang telah ditetapkan, sesuai dengan temuan penelitian yang menguji validitas dan reliabilitas konstruk. Alat penilaian yang dihasilkan juga dikategorikan dalam kelompok koefisien reliabilitas alpha Cronbach 0,6 <math>< X < 1</math>.
A2	Survei Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis <i>Socio-Scientific Issue</i> pada Materi Asam Basa (Aini et al., 2024)	Berdasarkan hasil jajak pendapat guru dan siswa, 79,1% guru dan 100% siswa setuju bahwa LKPD sebaiknya dikembangkan dengan muatan asam basa berbasis isu sosiosaintifik. Penciptaan LKPD ini dianggap sebagai cara yang berhasil untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran dan memenuhi kebutuhan pendidik dan peserta didik. Selain itu, dengan

- mendorong kemampuan berpikir kritis siswa, LKPD berbasis SSI ini berkontribusi dalam meningkatkan kebermaknaan pembelajaran secara keseluruhan.
- A3 Penerapan Pendekatan *Socio-Scientific Issues* Berbantuan E-LKPD pada Materi Zat Aditif untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa (Khasanah & Setiawan, 2022) Hasil uji t menunjukkan keefektifan penerapan *Socio Scientific Issues* berbantuan E-LKPD mengenai kompetensi siswa dalam literasi sains, dan hasil sebelum dan sesudah tes menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam literasi sains. kemampuan, semuanya menguatkan hal ini.
- A4 Peningkatan Literasi Sains Peserta Didik Melalui Penggunaan E-LKPD Interaktif Berkonteks *Socio-Scientific Issue* (Rohmaya, 2022) Ditentukan bahwa nilai siswa pada E-LKPD interaktif yang memuat topik IPS dan dievaluasi mengalami peningkatan pada semua bidang literasi sains. Secara khusus, terjadi peningkatan skor literasi sains sebesar 24,7 persen pada bidang pemahaman fenomena, 25,33% pada bidang penilaian dan perencanaan penelitian ilmiah, dan 24% pada bidang interpretasi data dan informasi yang didukung secara ilmiah.
- A5 Efektifitas E-LKPD Kimia SMA/MA dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berkonteks Isu-Isu Sosial Sains dalam Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik (Nikmatur Rohmaya et al., 2023) Temuan studi E-LKPD berpusat pada keprihatinan terkait ilmu sosial sebagai cara untuk mengatasi lemahnya kemampuan sains siswa. Sepuluh soal literasi sains yang terbukti valid dan terpercaya disediakan oleh E-LKPD yang digunakan untuk melakukan uji validitas hasil. Uji validitas E-LKPD berbasis masalah dalam konteks kepedulian sosial dan keilmuan telah menunjukkan kemampuan dalam meningkatkan literasi sains siswa yang memperoleh nilai integritas klasikal 75% atau lebih.
- A6 Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dengan E-LKPD Berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI) pada Pembelajaran Kimia (Sirmayeni, 2023) Melalui inovasi penggunaan E-LKPD yang inovatif memungkinkan peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Permasalahan yang disajikan dalam E-LKPD disesuaikan dengan permasalahan dalam kehidupan nyata dengan tujuan untuk memotivasi peserta didik secara langsung dan memberikan

- pemaparan penerapan langsung dalam kehidupan sehari-hari.
- A7 Peningkatan Literasi Sains Siswa Berbantuan LKPD Berorientasi *Socio-Scientific Issues* (SSI) (Hidayat & Hidayati, 2024) Bisa disimpulkan bahwa pembelajaran dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terintegrasi *Socio Scientific Issues* (SSI) kelas VIII-D menyebabkan adanya peningkatan literasi sains siswa. Terbukti dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* literasi sains siswa sebesar 42% siswa beradap pada kriteria sedang dan sebesar 58% siswa dengan kriteria tinggi. Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan LKPD yang berorientasi pada SSI juga sangat positif dan baik..
- A8 Keterlaksanaan dan Respons Siswa Terhadap Penerapan *Guided Inquiry* Berbantuan LKPD Berorientasi *Socio-Scientific Issues* (Hidayat & Hidayati, 2023) Disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKPD berorientasi *Socio Scientific Issues* (SSI) terlaksana dengan sangat baik, dibuktikan dengan perolehan respon sangat bagus dengan persentase tinggi 98%.
- A9 Pengembangan LKPD Berbasis *Socio-Scientific Issue* (SSI) pada Pembelajaran IPA SMP Kelas VII (Putriana et al., 2020) Dengan skor rata-rata 3,4, hasil validasi LKPD menunjukkan tingkat validitas yang tinggi berdasarkan temuan penelitian. Selanjutnya, tingkat kepraktisan yang tinggi ditunjukkan oleh evaluasi kepraktisan LKPD yang memperoleh nilai 81,4% dari siswa dan 82,9% dari guru. LKPD Berbasis Isu Sosial Ilmiah terbukti efektif dan bermanfaat dalam pembelajaran IPA di SMP, demikian kesimpulannya.
- A10 Pengaruh LKPD *Inquiry SocioScience Issues* Bermuatan NOS Terhadap Peningkatan Literasi Sains Aspek Konten dan Konteks Peserta Didik (Ayu et al., 2018) Penggunaan LKPD sebelum dan sesudah meningkatkan literasi sains siswa *inquiry socioscientific issues* yang bermuatan *Nature of Science* (NOS) yang dilihat dari segi isi dan konteks perbedaan besar.
- A11 Development of SocioScientific Case-Based Worksheet in biology Topics for IX Grade Junior High School to Improve Communication-Collaboration Performance (Fadilah et al., 2022) Lembar kerja berbasis kasus sosiosaintifik yang dibuat memenuhi beberapa persyaratan yang sah untuk kesesuaian konten, kesesuaian bahasa, kesesuaian presentasi, dan penerimaan grafis. LKPD ini dapat digunakan secara efektif tidak hanya oleh siswa tetapi juga oleh siswa yang ingin menjadi guru IPA. Ketika guru dan siswa IPA dimasa depan menggunakan LKPD terintegrasi

masalah, sehingga dapat menekankan sebagian besar keterampilan komunikasi dan kolaborasi mereka.

Literature review yang menjadi dasar penelitian ini berguna dalam menilai apakah LKPD terintegrasi SSI layak untuk dimasukkan ke dalam proses pendidikan. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* yang mencakup analisis ulang penelitian sebelumnya dan merangkum temuan dari banyak penyelidikan. Temuan analisis yang dilakukan terhadap 11 publikasi berdasarkan data yang disajikan menunjukkan bahwa LKPD terintegrasi SSI layak atau sah digunakan dalam dunia pendidikan.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan *Socio-Scientific Issue* (SSI) merupakan salah satu pendekatan dan strategi yang digunakan dalam dunia pendidikan, berdasarkan temuan data. SSI merupakan pendekatan pembelajaran berbasis komunitas yang berfokus pada topik sosial dan ilmiah serta berupaya membantu peserta didik mengembangkan berbagai keterampilan dan sikap (Wulandari, 2022). Wilsa et al., (2017) menyatakan bahwa definisi lain dari SSI adalah penggambaran isu dan tema sosial yang secara konseptual sangat terkait dengan sains. peserta didik dapat melakukan percakapan, debat, dan pertukaran ide tentang mata pelajaran yang sulit ketika mereka belajar melalui SSI. Ketika digunakan, SSI dikaitkan dengan penggunaan kemampuan berpikir kritis untuk mengatasi tantangan yang berkaitan dengan permasalahan saat ini.

Hal ini dimaksudkan dengan mengajak peserta didik mengungkapkan kesulitannya terkait dengan tantangan sosial dan ilmu pengetahuan yang muncul di masyarakat, maka mereka akan mampu memecahkan masalah dan melakukan penelitian. peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran ketika menggunakan teknik SSI. Keterampilan berpikir kritis peserta didik juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan SSI di kelas. Metode ini berupaya untuk mendorong pertumbuhan moral, intelektual, dan etika peserta didik serta pemahaman mereka tentang hubungan antara sains dan masyarakat (Wulandari, 2022). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), secara khusus, merupakan seperangkat sumber daya dan desain pembelajaran yang diperlukan untuk menggunakan Isu Sosio-Ilmiah dalam pendidikan sains.

Salah satu bagian sumber belajar yang dapat melatih tanggung jawab dan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah LKPD. Astutik et al.,(2020) menyatakan bahwa tujuan LKPD adalah: membimbing pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran; mendukung pengembangan konseptual peserta didik; melatih peserta didik untuk mengembangkan keterampilan proses pembelajaran; dan mensistematisasikan konsep informasi yang dipelajari. Faktor penting yang mempengaruhi keinginan dan kegembiraan peserta didik dalam belajar adalah penerapan LKPD di kelas.

Pembuatan LKPD terintegrasi SSI dapat meningkatkan literasi sains peserta didik dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, sesuai penelitian yang dipaparkan. Program LKPD terintegrasi SSI dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan kesulitan-kesulitan yang berkaitan dengan masalah sosial dan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-

hari. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putriana et al., (2020) yang menunjukkan dampak Lembar Kerja Peserta Didik terintegrasi SSI terhadap peserta didik kelas VII SMP. Penerapan LKPD terintegrasi SSI memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pendidikan karena memungkinkan peserta didik mengenal tantangan lingkungan yang ada di sekitarnya. Hasil ini dikuatkan oleh penelitian tambahan oleh Aini et al., (2024) yang menunjukkan bahwa guru dan peserta didik memiliki tingkat kesepakatan yang tinggi terhadap pembuatan LKPD terintegrasi SSI berbasis materi asam basa. Penciptaan LKPD ini merupakan respon terhadap permasalahan dan kebutuhan yang harus dipenuhi baik oleh pendidik maupun peserta didik.

Ketepatan dalam menerapkan strategi pembelajaran berpikir kritis yang salah satunya mungkin berkaitan dengan persoalan lingkungan hidup yang meresahkan. Menurut penelitian Khasanah & Setiawan, (2022), peserta didik yang menggunakan pendekatan SSI lebih cenderung terlibat, termotivasi, dan terdapat pemahaman baik terhadap materi yang dipelajari. SSI adalah metode pengajaran konten sains tentang isu-isu sosial yang memasukkan komponen moral dan etika. Karena tantangan dalam pendekatan SSI berkaitan dengan sains, maka pembelajaran dengan metode ini dapat menumbuhkan pengembangan literasi sains dan berpikir kritis.

KESIMPULAN

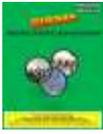
Tujuan dari penelitian *Literature review* ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan LKPD terintegrasi SSI ke dalam proses pembelajaran layak dilakukan. Sebelas artikel referensi yang berkaitan dengan temuan penelitian dari jurnal berbahasa Inggris dan Indonesia yang diterbitkan antara tahun 2018 dan 2024 ditinjau untuk melakukan *Literature review*. Temuan ini menunjukkan kelayakan dan kegunaan penggunaan LKPD terintegrasi SSI di kelas. Temuan penelitian yang telah disampaikan mengarah pada kesimpulan bahwa LKPD yang dipadukan dengan SSI merupakan perangkat pembelajaran yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan lingkungan terdekatnya, dimana peserta didik disuguhkan dengan suatu permasalahan yang terjadi di lingkungan terdekatnya, dan peserta didik mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan kesulitan konseptual sosial dan ilmiah dunia nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Aini, D. A., Solekha, N. A., Juvitasari, S., Nisfah, U. A., Tia, R., Siti Aisyah, R. S., Irhamni, I., & Zidny, R. (2024). Survei Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Socio Scientific Issues pada Materi Asam Basa. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.37905/jjec.v6i1.23505>
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Dalam Program Kependidikan*.
- Astuti, S., Danial, M., & Anwar, M. (2018). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS

- PBL (PROBLEM BASED LEARNING) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA. *Chemistry Education Review (CER)*, 06(1), 68–72.
- Astutik, S., Mahardika, I. K., Indrawati, Sudarti, & Supeno. (2020). HOTS student worksheet to identification of scientific creativity skill, critical thinking skill and creative thinking skill in physics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1465(1), 0–12. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012075>
- Ayu, R., Widodo, E., & Widowati, A. (2018). Pengaruh Lkpd Inquiry Sosioscience Issues Bermuatan Nos Terhadap Peningkatan Literasi Sains Aspek Konten Dan Konteks Peserta Didik. *E-Journal Pendidikan IPA*, 7(4), 227–232.
- Banjarani, T., Nuzullah Putri, A., Eka, N., & Hindrasti, K. (2020). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Ekskresi untuk Siswa Kelas VIII SMP BERBASIS PROBLEM BASED. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(2), 130–139.
- Fadilah, M., Ananda, S., Asri, N. A., Fitri, R., Alberida, H., & Ilhami*, A. (2022). Development of Socioscientific Case-Based Worksheet in Biology Topics for IX Grade Junior High School to Improve Communication-Collaboration Performance. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(3), 654–668. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i3.25162>
- Haspen, C. D. T., & Festiyed. (2019). Meta-Analisis Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5 (2), 180–187.
- Hidayat, A. T., & Hidayati, S. N. (2023). Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains Keterlaksanaan Dan Respons Siswa Terhadap Penerapan Guided Inquiry Berbantuan Lkpd Berorientasi Socio-Scientific Issues. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 11((3)), 237–242. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa>
- Hidayat, A. T., & Hidayati, S. N. (2024). Peningkatan Literasi Sains Siswa Berbantuan Lkpd Berorientasi Socio Scientific Issues (Ssi). *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(1), 57–63. <https://doi.org/10.29100/v6i1.4378>
- Juandi, D. (2021). Heterogeneity of problem-based learning outcomes for improving mathematical competence: A systematic literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1722(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1722/1/012108>
- Khasanah, S. U., & Setiawan, B. (2022). Penerapan Pendekatan Socio-Scientific Issues Berbantuan E-LKPD pada Materi Zat Aditif untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(2), 313–319. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/45288>
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3 (1), 70.
- Kristyowati, R. (2018). Lembar kerja peserta didik (LKPD) IPA sekolah dasar berorientasi lingkungan. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018*, 0(0), 282–287. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/10150>
- Nikmatur Rohmaya, I Nyoman Suardana, & I Nyoman Tika. (2023). Efektifitas E-LKPD Kimia SMA/MA dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berkonteks Isu-isu Sosial Sains dalam Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik.

- Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(1), 25–33. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.825>
- Noor, T. (2018). RUMUSAN TUJUAN PENDIDIKAN NASIONAL Pasal 3 UNDANG-UNDANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL NO 20 TAHUN 2003. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 2(01), 123–144.
- Pakpahan, F. A., Ardiana, Y. P. D., & Mawati, T. A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*.
- Pancaningrum, D. (2021). Meta Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (1), 75.
- Putri, A. A., & Ardi. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 1–7. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU>
- Putriana, A. R., Suryawati, E., Suzanti, F., & Zulfarina. (2020). Pengembangan Lkpd Berbasis Socio Scientific Issue (Ssi) Pada Pembelajaran Ipa Smp Kelas Vii. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(1), 80–89. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7919>
- Radeswandri, R., Sholihan, T. N., & Vebrianto, R. (2023). Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Penggunaan Media LKPD Berbasis Socio Scientific Issue. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(1), 35–42. <https://doi.org/10.30605/cjpe.612023.2480>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rohmaya, N. (2022). Peningkatan Literasi Sains Peserta Didik Melalui Penggunaan E-LKPD Interaktif Berkonteks Socioscientific Issues. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 83–92.
- Rozalia, A., Kasrina, K., & Ansori, I. (2019). Pengembangan Handout Biologi Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Sma Kelas X. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 44–51. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.2.44-51>
- Sadler, T. D., & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(1), 112–138. <https://doi.org/10.1002/tea.20042>
- Sirmayeni. (2023). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik dengan E-LKPD Berbasis Socioscientific Issues (SSI) pada Pembelajaran Kimia. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 174–183.
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Suanto, E. (2023). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Problem Based Learning Untuk Memfasilitasi Kecakapan Pemecahan Masalah Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1987–1997.
- Wilsa, A. W., Susilowati, S. M. E., & Rahayu, E. S. (2017). Problem Based Learning Berbasis Socio-Scientific Issues untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa. *Jurnal of Innovative Science Education*, 6 (1), 129–137.
- Wulandari, A. (2022). Pengembangan Kemandirian Belajar Fisika Dengan Pendekatan



Socioscientific Issues: A Socioscientific Issue Approach To The Development Of Independent Physics Learning. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 8.5.2017, 191–200.