

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS LIVEWORKSHEET PADA MATERI PENDAPATAN NASIONAL UNTUK KELAS XI DI SMAN GLENMORE BANYUWANGI

miftakhul zanah ¹, lisana oktavisanti mardiyana ², dwi herlindawati ³

(Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

lisana.fkip@unej.ac.id

Abstract

The Learner Worksheets (LKPD) currently used in schools have a simple and unattractive printed format. These LKPDs only serve as a tool for providing information without being accompanied by pictures or illustrations, thus making the learning atmosphere boring for students. As a result, they easily lose interest and motivation to complete the task. In addition, teachers revealed that they have never used LKPD in electronic format. This study aims to develop E-LKPDs that comply with the eligibility standards and can meet the needs of students. The method used in the development is ADDIE, which consists of five stages: analyze, design, development, implementation, and evaluation. Based on the results of the material validation test, an average score of 87% was obtained, while the feasibility of the design scored 85.2%, both of which were included in the "very feasible" category. The suitability test showed a score of 84.5%, with the criteria "strongly agree". Thus, it can be concluded that the liveworksheet-based E-LKPD has met the eligibility and suitability standards for use in the learning process.

Keywords: E-LKPD, Model ADDIE, Liveworksheet, National Income

Abstrak

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang saat ini digunakan di sekolah memiliki format cetak yang sederhana dan tidak sesuai. LKPD ini hanya berfungsi sebagai alat pemberi informasi tanpa disertai gambar atau ilustrasi, sehingga membuat suasana pembelajaran terasa membosankan bagi siswa. Akibatnya, mereka mudah kehilangan minat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas. Selain itu, guru mengungkapkan bahwa mereka belum pernah menggunakan LKPD dalam format elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD yang sesuai dengan standar kelayakan dan dapat memenuhi kebutuhan siswa. Metode yang digunakan dalam pengembangan adalah ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Berdasarkan hasil uji validasi materi, diperoleh skor rata-rata sebesar 87%, sementara kelayakan desain mendapatkan skor 85,2%, keduanya termasuk dalam kategori "sangat layak". Uji kesesuaian menunjukkan skor 84,5%, dengan kriteria "sangat setuju". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis *liveworksheet* sudah memenuhi standar kelayakan dan kesesuaian untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: E-LKPD, Model ADDIE, Liveworksheet, Pendapatan Nasional.

PENDAHULUAN

Komponen terpenting dalam meningkatkan kualitas bangsa yakni pendidikan dengan melalui adanya sistem pendidikan yang bermutu yang berkaitan dengan sistem pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2013 Pasal 1 Ayat 2 bahwa pendidikan nasional merupakan proses yang didasarkan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, berlandaskan nilai-nilai agama, budaya nasional Indonesia, serta responsif terhadap dinamika perubahan zaman. Yang menjadi peranan penting dalam tuntutan perubahan zaman dibidang pendidikan yakni perkembangan teknologi yang semakin pesat, sehingga menurut Agustian and Salsabila (2021) perkembangan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk terus beradaptasi dengan perubahan tersebut agar dapat menyesuaikan kondisi pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas, terutama dalam proses pembelajaran.

Menurut Zen (2019) untuk menghadapi perkembangan teknologi saat ini mengharuskan pendidikan untuk beradaptasi dan menerapkan inovasi baru. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam proses pendidikan melalui penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD adalah media pembelajaran yang berisi ringkasan materi, panduan untuk menyelesaikan tugas, serta soal-soal latihan yang harus dikerjakan siswa agar dapat meraih tujuan pembelajaran yang diharapkan (Triana 2021). Namun, seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pendidikan kini dapat berkembang dalam bentuk elektronik yang dapat meningkatkan minat siswa, serta memberikan kemudahan dan kepraktisan dalam penggunaannya (Elvinawati 2023).

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) adalah perangkat pembelajaran yang disusun dalam format elektronik sehingga dapat dengan mudah diakses melalui PC, laptop, atau smartphone. dan didukung dengan tampilan audiovisual sehingga memuat audio, video, dan multimedia seperti teks, gambar, dan interaktivitasnya (Zahroh and Yuliani 2021). E-LKPD menawarkan berbagai keuntungan, seperti membuat proses belajar lebih menarik dan penuh interaksi, memberikan peluang bagi siswa untuk berlatih, serta dapat meningkatkan semangat belajar mereka (Puspita and Dewi 2021). Salah satu platform yang dapat menunjang dan menyediakan tempat untuk mengembangkan E-LKPD yakni berupa liveworksheet. Liveworksheet merupakan platform digital berbasis website melalui google dengan akses gratis yang memudahkan penggunaannya. Selain itu liveworksheet juga memiliki berbagai karakteristik yang menyediakan beragam fitur yang terdiri dari video, link, gambar, element untuk menambah interaktifitas tampilan, evaluasi dan hasil penilaian (Sholehah, Sunarto, and Gazali 2021).

Berdasarkan hasil wawancara awal bersama dengan guru mata pelajaran ekonomi SMAN Glenmore kabupaten Banyuwangi mengemukakan bahwa pada proses pembelajaran LKPD yang digunakan berupa LKPD yang digunakan berbentuk cetak dari sekolah dan terbilang sederhana dari segi tampilan, bersifat informatif tanpa ilustrasi sehingga kegiatan pembelajaran dalam LKPD kurang bervariasi membuat peserta didik merasa bosan dan mereka cenderung merasa kurang termotivasi untuk menyelesaikan evaluasi. Guru juga menyatakan bahwa mereka belum pernah menggunakan LKPD elektronik, disebabkan oleh keterbatasan dalam kemampuan teknologi. Terkadang sebagai tambahan saja, pendidik menggunakan lembaran yang dicetak untuk memberikan evaluasi. Sehubungan dengan hal tersebut, mata pelajaran ekonomi merupakan cabang dari ilmu sosial yang erat kaitannya dengan teori dan perhitungan sehingga memerlukan pemahaman materi yang baik agar dapat mempelajari materi-materi ekonomi selanjutnya (Yoshanda 2020). Topik ekonomi yang dibahas dalam kelas XI mencakup pendapatan nasional, dengan fokus utama dalam proses pembelajaran ini adalah untuk memperdalam pemahaman siswa.

Berlandaskan penelitian sejenis yang dilakukan oleh Pada “Sub Pokok Wirausaha Pengolahan Makanan Khas Daerah Yang Dimodifikasi Untuk Peserta Didik Kelas XII SMA”, pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa berdasarkan hasil perolehan skor dalam penilaian maka E-LKPD dapat dimanfaatkan secara optimal berdasarkan penilaian aspek materi, desain, dan hasil uji coba kepada peserta didik, sehingga mampu mendukung dan mempermudah mereka dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan pengembangannya adalah menciptakan E-LKPD memiliki kriteria kelayakan dan kesesuaian berdasarkan kebutuhan peserta didik agar mudah digunakan.

KAJIAN PUSTAKA

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan bentuk pemanfaatan teknologi yang menghasilkan bahan ajar interaktif baik dari segi tampilan maupun isi pembelajaran yang variatif. Menurut Costadena and Suniasih (2022) metode pembelajaran yang bervariasi meliputi isi yang dapat meningkatkan minat peserta didik, seperti video pembelajaran, permainan, dan gambar yang memiliki visualisasi tidak membosankan. E-LKPD didefinisikan tidak berbeda jauh dengan LKPD, akan tetapi terdapat hal yang membedakan

diantara keduanya yaitu wujud LKPD yang berbentuk cetak kini dapat dikembangkan menjadi bentuk elektronik. Hal tersebut didukung oleh pendapat Purnama and Suparman (2020) yang menyatakan bahwa E-LKPD adalah salah sebuah sumber belajar yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran dengan lebih mudah. E-LKPD dalam bentuk digital dapat diakses menggunakan perangkat komputer atau smartphone, yang memegang peranan krusial dalam memperdalam pemahaman siswa serta memotivasi mereka untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

Liveworksheets diciptakan oleh Victor Gayol pada tahun 2016 yang memiliki tujuan agar dapat menerapkan teknologi baru selama pembelajaran di kelas. Liveworksheet dapat diakses secara gratis melalui website www.liveworksheets.com, namun pengguna harus mendaftar menggunakan alamat email mereka untuk mengakses akun tertentu. Liveworksheets mempunyai karakteristik yang menyediakan fitur sehingga memungkinkan penggunaannya untuk menyelaraskan berbagai fitur berdasarkan kreativitas masing-masing, seperti video, tautan ke artikel atau jurnal, ruang untuk menjawab, soal interaktif, tampilan hasil penilaian, serta bentuk lainnya yang mencerminkan imajinasi guru (Hazlita 2021).

Tingkat kelayakan E-LKPD yang baik harus dapat memenuhi kriteria yang telah di dukung oleh aspek kelayakan materi dan kelayakan desain. Menurut BSNP (2012) kriteria Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang layak dapat dilihat dari aspek berikut :

Tabel 1 Kriteria kelayakan materi

No	Aspek
1	Materi disajikan selaras dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti
2	Dilengkapi dengan tujuan pembelajaran yang jelas
3	Penyajian materi yang akurat
4	Penyajian konsep materi yang benar
5	Keakuratan konsep, definisi, data, fakta, serta contoh dan ilustrasi yang diberikan
6	Keakuratan prosedur atau metode
7	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan nilai

(BSNP, 2012)

Tabel 2 Kriteria kelayakan desain

No	Aspek
1	Ketepatan penomoran, gambar, video disusun secara sistematis dan konsisten
2	Kesesuaian tata letak dan layout, disajikan dengan cara yang teratur dan mudah dipahami
3	Kesesuaian kombinasi dan komposisi warna, yakni warna harus harmonis dan tidak mencolok
4	Kesesuaian jenis dan ukuran font yang digunakan
5	Kemudahan pengoprasian, yakni mencakup navigasi
6	Menggunakan gambar, video audio yang jelas, berkualitas tinggi dan relevan dengan konten
7	Tampilan desain yang jelas

(BSNP, 2012)

Tabel 3 Kriteria kesesuaian

No	Aspek
1	Pembelajaran
2	Penyajian
3	Komunikasi Visual Komunikatif

(Sa'adun 2016)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) yang bertujuan untuk menciptakan dan mengevaluasi produk dalam bidang pendidikan, sebagaimana diuraikan oleh Heni Jusuf (2023). Proses pengembangan yang digunakan mengacu pada model ADDIE, yang meliputi lima tahap, yaitu: analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan penilaian (*evaluation*). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data primer dan sekunder, seperti hasil validasi dari para ahli, kuesioner, wawancara, dan kajian literatur.

Analisis data digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan kesesuaian dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad [1] \text{ Uji Validitas dan Uji Kesesuaian}$$

Tingkat kelayakan yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4 Kriteria kelayakan

No	Nilai (%)	Interpretasi	Keterangan
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak	Revisi
2	21% - 40%	Tidak Layak	Revisi
3	41% - 60%	Cukup Layak	Revisi
4	61% - 80%	Layak	Tidak Revisi
5	81% - 100%	Sangat Layak	Tidak Revisi

(Arikunto 2016)

Berikut adalah tabel yang menunjukkan kriteria tingkat kecocokan yang diperoleh:

Tabel 5 Kriteria tingkat kesesuaian

1	0% - 20%	Sangat Kurang Setuju
2	21% - 40%	Kurang Setuju
3	41% - 60%	Cukup Setuju
4	61% - 80%	Setuju
5	81% - 100%	Sangat Setuju

(Sugiyono 2013)

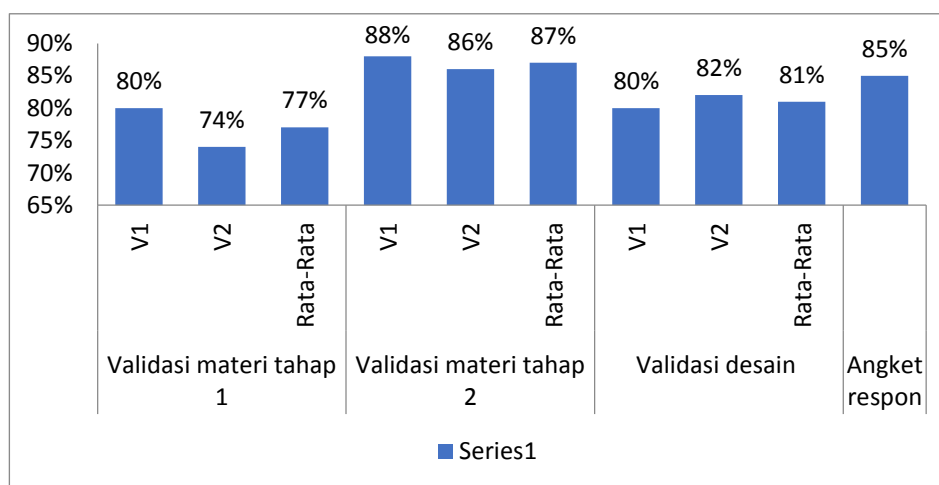
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan E-LKPD berbasis liveworksheet harus melalui beberapa tahap. Validasi merupakan salah satu tahap penting dalam penelitian pengembangan yang melibatkan 2 ahli materi dan 2 ahli desain, terdiri dari dosen pendidikan ekonomi Ibu Sela Rachmawati, S.Pd., M.Pd, sebagai validator 1 guru mata pelajaran ekonomi Bapak Ahmad Wiyono, S.Pd, selaku validator 2. Sedangkan ahli desain dari dosen pendidikan sejarah yakni Ibu Ruly Puji Nirmala Putri,

S.Pd.,M.Ed., serta Bapak Nur Kholis Majid, S.Kom. Tingkat kesesuaian selanjutnya didapatkan melalui angket yang dibagikan kepada 36 siswa kelas XI di SMAN Glenmore Banyuwangi.

Hasil verifikasi terakhir yang dilakukan oleh ahli materi melalui dua tahap menunjukkan persentase rata-rata 77% pada tahap pertama, yang dianggap layak. Pada tahap kedua, persentase rata-rata meningkat menjadi 87%, yang menunjukkan kualitas sangat layak. Sementara itu, verifikasi yang dilakukan oleh ahli desain dalam satu tahap memperoleh nilai rata-rata 81%, yang juga masuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan penilaian yang dilakukan terhadap tabel Arikunto (2016), hasil verifikasi ini menunjukkan bahwa E-LKPD yang menggunakan *liveworksheet* telah memenuhi persyaratan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Di samping itu, hasil angket dari respon peserta didik menunjukkan skor 84%, yang mengindikasikan bahwa peserta didik sangat setuju E-LKPD yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran.

Berikut ini adalah hasil evaluasi akhir terkait pengembangan E-LKPD yang menggunakan *liveworksheet*, yang melibatkan penilaian dari empat pakar, terdiri dari dua ahli desain dan dua ahli materi, serta umpan balik dari para peserta didik. Hasilnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Grafik penilaian validasi

PEMBAHASAN

Tindak lanjut dari proses validasi yang dilakukan oleh dua ahli materi, dua ahli desain, serta umpan balik dari para peserta didik. maka untuk menyempurnakan produk tersebut, para validator ahli materi juga memberikan saran perbaikan. Sesuai dengan pendapat Sari and Susilowibowo (2022) , saran dan masukan tersebut sangat bermanfaat bagi peneliti agar E-LKPD yang digunakan dan diterapkan kepada peserta didik memiliki kualitas yang lebih layak.

1. Kelayakan materi

Perbaikan E-LKPD berdasarkan ahli materi sebagai berikut :

 - a) Melengkapi kegiatan soal berdasarkan tujuan dan indikator pembelajaran (manfaat pendapatan nasional belum terlihat dalam soal pilihan ganda), Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa semua aspek yang ingin dicapai dalam pembelajaran tercakup secara menyeluruh (Soulisa 2022) .
 - b) Menambahkan soal dalam bentuk tabel/diagram. Tabel dan grafik juga memiliki manfaat penting dalam melatih untuk memahami data serta menganalisis secara tepat dalam

- mendeskripsikan data yang disajikan dalam bentuk data maupun grafik (Widarta* and Artika 2021).
- c) Menambahkan sumber dalam video dengan mencantumkan sumber video yang digunakan akan memiliki dasar yang dapat dipercaya dan akan memudahkan siswa atau audiens untuk memverifikasi keakuratan informasi yang disajikan (Muzaki et al. 2023).
 - d) Kegiatan evaluasi 2 yang lebih bervariasi, karena dapat memastikan bahwa berbagai gaya belajar siswa terpenuhi dan variasi soal memungkinkan mereka untuk menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang lebih beragam (Supriadi n.d.).
2. Kelayakan Desain
- a) Keserasian dalam penya-jian tata letak dan layout



Sebelum Perbaikan



SesudahPerbaikan

Gambar 2 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

- b) Memperhatikan kotras warna pada judul



Sebelum Perbaikan



Sesudah Perbaikan

Gambar 3 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

c) Letakan sumber referensi pada video



Sebelum Perbaikan



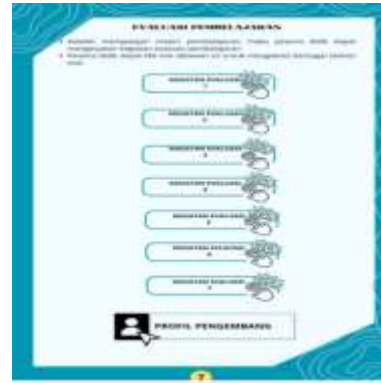
Sesudah Perbaikan

Gambar 4 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

d) Desain icon pada evaluasi



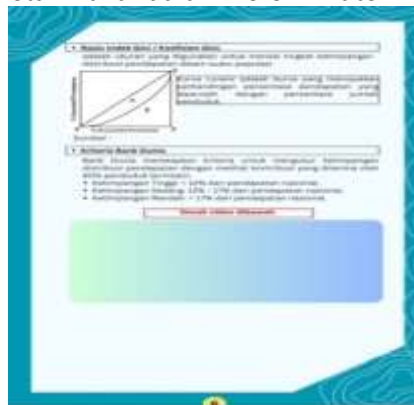
Sebelum Perbaikan



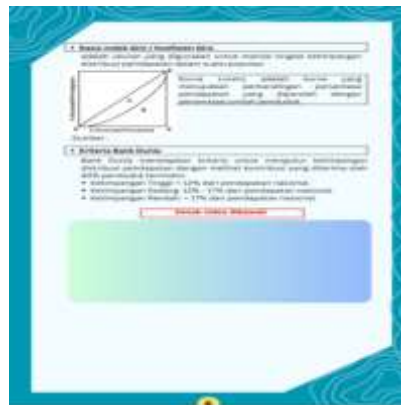
Sesudah Perbaikan

Gambar 5 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

e) Jarak letak huruf dalam kolom materi



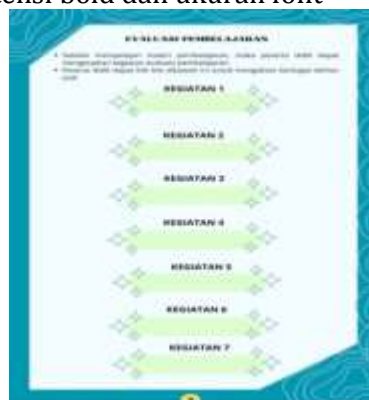
Sebelum Perbaikan



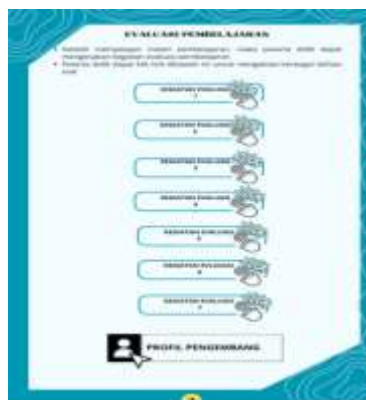
Sesudah Perbaikan

Gambar 6 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

f) Konsistensi bold dan ukuran font



Sebelum Perbaikan



Sesudah Perbaikan

Gambar 7 Desain awal dan sesudah dilakukan perbaikan

3. Angket Respon Peserta didik

Kategori tingkat kesesuaian yang sudah dievaluasi berdasarkan angket respon dari peserta didik yang dibuat berdasarkan beberapa indikator, seperti indikator pembelajaran, penyajian dan komunikasi visual (Sa'adun 2016). Hasil akhir dari tingkat kesesuaian mendapatkan perolehan sebesar 84,5%. Tiap-tiap persentase yang tercatat pada setiap indikator menggambarkan pengaruh dari penyajian LKPD yang disesuaikan dengan kebutuhan para peserta didik. Tampak jelas bahwa peserta didik memberikan respons yang sangat positif terhadap keberadaan *electronic LKPD* yang telah dikembangkan. Oleh karena itu, berdasarkan hasil evaluasi kelayakan dan kesesuaian yang telah dilaksanakan, E-LKPD berbasis liveworksheet secara keseluruhan dinyatakan sangat layak digunakan untuk permasalahan dalam kegiatan pembelajaran

KESIMPULAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukan hasil bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *liveworksheet* sangat cocok untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil ini diperkuat oleh penilaian dari para validator ahli, di mana ahli materi memberikan skor rata-rata 87,0%, sementara ahli desain memperoleh skor rata-rata 85,2%. Lebih lanjut, hasil angket dari peserta didik yang lebih banyak menunjukkan bahwa E-LKPD ini sangat sesuai dengan kebutuhan mereka, dengan rata-rata skor 84,5%, yang menunjukkan tingkat persetujuan yang sangat tinggi. Sebagian besar peserta didik memberikan penilaian positif terhadap E-LKPD ini, yang menunjukkan kepuasan tinggi terhadap aspek interaktivitas, kemudahan navigasi, serta kelengkapan materi yang disediakan. Fitur seperti soal latihan, *self-evaluation*, dan umpan balik langsung dianggap sangat efektif dalam meningkatkan wawasan dan keterlibatan peserta didik pada prosesnya didalam belajar.

Saran

Saran untuk pemanfaatan produk ini, peserta didik perlu memastikan koneksi internet yang stabil, membaca dan mengikuti petunjuk pengerjaan serta menerima instruksi dari gurunya dan E-LKPD dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Saran untuk penyebaran produk, E-LKPD

ini dapat diperkenalkan dan diterapkan kepada seluruh peserta didik kelas XI di SMAN Glenmore atau di SMA lainnya untuk materi yang serupa, sehingga penyebarannya dapat lebih luas. Saran lanjutan bagi pengembangan bahan ajar berupa E-LKPD berbasis liveworksheet, yaitu memanfaatkan seluruh fitur yang tersedia dan materi yang tidak terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Agustian, Niar, and Unik Hanifah Salsabila. 2021. "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran." *Islamika* 3(1):123–33.
- Costadena, Melinina Putri, and Ni Wayan Suniasih. 2022. "E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Muatan IPA Materi Ekosistem." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6(2):180–90.
- Hazlita, Silvia. 2021. "Implementasi Pembelajaran Dalam Jaringan Dengan Menggunakan Instagram Dan Liveworksheets Pada Masa Pandemi." *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik* 2(7):1142–50.
- Indah Monica, Nurhamidah, and Elvinawati. 2023. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia." *Alotrop* 7(1):33–43. doi: 10.33369/alotrop.v7i1.28231.
- Muzaki, Didy, Nasichah Nasichah, Muhammad Hudan Raya, Nahda Fatiyah, and Nilam Irma Damayanti. 2023. "Etika Dalam Penggunaan Media Sosial: Perilaku Komunikasi Yang Bertanggung Jawab." *Jurnal Teknik Informatika Dan Elektro* 5(2):60–72. doi: 10.55542/jurtie.v5i2.706.
- Purnama, Agus, and Suparman Suparman. 2020. "Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6(1):131–40.
- Puspita, Vivi, and Ika Parma Dewi. 2021. "Efektifitas E-LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5(1):86–96. doi: 10.31004/cendekia.v5i1.456.
- Sari, Eka Novita, and Joni Susilowibowo. 2022. "Pengembangan E-LKPD Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga Kelas XI Semester 2." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(3):4469–83.
- Sholehah, Fitri, Sunarto Sunarto, and M. Gazali. 2021. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Menggunakan Liveworksheets Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi."
- Widarta*, Fajar Okta, and Wiwit Artika. 2021. "Analisis Bentuk Stimulus, Dimensi Kognitif, Dan Karakteristik HOTS Pada Instrumen Evaluasi Mata Pelajaran IPA Karya Guru." *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 5(3):197–208. doi: 10.24815/jipi.v5i3.21429.
- Zahroh, Dwi Aulia, and Yuliani Yuliani. 2021. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Literasi Sains Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan." *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)* 10(3):605–16. doi:

10.26740/bioedu.v10n3.p605-616.

Zen, Zelhendri. 2019. "Inovasi Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi: Menuju Pendidikan Masa Depan." *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 6(2).

Buku

Arikunto, Suharsimi. 2016. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.

BSNP. 2012. *Aspek Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik*. Jakarta:
[Http://Bsnpindonesia.Org/Standar-Nasional-Pendidikan/](http://Bsnpindonesia.Org/Standar-Nasional-Pendidikan/). jakarta.

Heni Jusuf, L. S. (2023). n.d. *Penelitian R&D Dalam Bidang Teknologi Pendidikan*. Bandung: Inodnesia Emas Group.

Sa'adun, Akbar. 2016. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Soulisa, Irwan. 2022. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Widhina Bhakti Persada.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kauntitatif, Kualitatif, R&D*. Bandun: Alfabeta.

Supriadi, G. (2011). n.d. *Pengantar Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Malang: Intimedia.

Triana, Neni. 2021. *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Guepedia.

Yoshanda, A. A. 2020. *Pendapatan Nasional*.

Peraturan

Undang-Undang No. 20 Tahun 2013 Pasal 1 Ayat 2