

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF DENGAN BERBANTUAN
WIZER.ME UNTUK MENUMBUHKAN SIKAP *GREEN*
ENTREPRENEURSHIP SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPS**

(Skripsi)

Oleh

Diyo Yuliyansah

2113031036



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF DENGAN BERBANTUAN WIZER.ME UNTUK MENUMBUHKAN SIKAP *GREEN* *ENTREPRENEURSHIP* SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS

Oleh

DIYO YULIYANSAH

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penggunaan media pembelajaran interaktif, khususnya LKPD yang mampu menanamkan nilai karakter seperti sikap *green entrepreneurship* atau kewirausahaan hijau dalam pembelajaran IPS. Hal ini tercermin dari masih rendahnya sikap kewirausahaan hijau siswa, yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPS belum berjalan secara efektif. LKPD konvensional yang digunakan guru cenderung belum mendorong kesadaran lingkungan dan keterlibatan aktif siswa secara optimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS kelas VII. Dalam pendidikan, sikap ini diukur melalui indikator: kesadaran lingkungan, inisiatif wirausaha hijau, kreativitas dan inovatif, tanggung jawab sosial, serta ketekunan dan komitmen.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE, yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui validasi ahli, uji coba, dan implementasi, serta dianalisis menggunakan statistik inferensial dan deskriptif dengan bantuan SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan media sangat layak digunakan, baik dari aspek isi, tampilan, maupun keterpakaian. Penggunaannya terbukti meningkatkan sikap *green entrepreneurship* siswa secara signifikan dan merata pada semua indikator yang diukur. E-LKPD interaktif yang dikembangkan efektif membentuk sikap kewirausahaan berwawasan lingkungan secara kontekstual dan bermakna, serta berpotensi menjadi media pembelajaran digital yang adaptif terhadap kebutuhan abad ke-21.

Kata Kunci: *E-LKPD Interaktif, Green Entrepreneurship, IPS, Wizer.me*

ABSTARCT

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE E-WORKSHEET ASSISTED BY WIZER.ME TO FOSTER STUDENTS' GREEN ENTREPRENEURSHIP ATTITUDE IN SOCIAL STUDIES SUBJECT

By

DIYO YULIYANSAH

This research was driven by the limited use of interactive learning media, particularly student worksheets, that effectively instill character values such as green entrepreneurship in Social Studies education. The low level of students' green entrepreneurship attitudes indicates that IPS learning has not yet functioned optimally. The conventional student worksheets used by teachers tend to lack emphasis on environmental awareness and do not sufficiently promote active student engagement. The aim of this study is to develop an interactive electronic student worksheet assisted by Wizer.me to foster green entrepreneurship attitudes among Grade 7 students in Social Studies. These attitudes are measured through five key indicators: environmental awareness, green business initiative, creativity and innovation, social responsibility, and perseverance and commitment. This study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through expert validation, small scale trials, and implementation, and analyzed using both descriptive and inferential statistics with the support of SPSS. The results indicate that the developed media is highly feasible in terms of content quality, visual presentation, and usability. Its implementation significantly enhanced students' green entrepreneurship attitudes across all measured indicators. The interactive electronic student worksheets proved to be effective in cultivating contextual and meaningful environmentally conscious entrepreneurial attitudes, and shows strong potential as a digital learning tool responsive to 21st-century educational demands.

Keywords: *Interactive E-Worksheet, Green Entrepreneurship, Social Studies, Wizer.me*

**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF DENGAN BERBANTUAN
WIZER.ME UNTUK MENUMBUHKAN SIKAP *GREEN*
ENTREPRENEURSHIP SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPS**

Oleh

DIYO YULIYANSAH

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Ekonomi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF
DENGAN BERBANTUAN WIZER.ME
UNTUK MENUMBUHKAN SIKAP *GREEN*
ENTREPRENEURSHIP SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPS**

Nama Mahasiswa : **Diyo Yuliyansah**

NPM : **2113031036**

Program Studi : **Pendidikan Ekonomi**

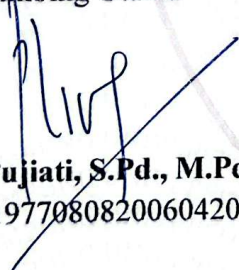
Jurusan : **Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama


Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.
NIP 197708082006042001

Pembimbing Pembantu


Widya Hestiningtyas, S.Pd., M.Pd.
NIP 19900806201932016

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu
Pengetahuan Sosial


Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 197411082005011003

Koordinator Program Studi
Pendidikan Ekonomi


Suroto, S.Pd., M.Pd
NIP 199307132019031016

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.



Sekretaris

: Widya Hestiningtyas, S.Pd., M.Pd.



Penguji

Bukan Pembimbing

: Suroto, S.Pd., M.Pd



2. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

: Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 07 Agustus 2025



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedong Meneng – Bandar Lampung 35145

Telepon: (0721) 704624, Faximile (0721) 704624

e-mail : fkip@unila.ac.id, laman <http://fkip.unila.ac.id>

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diyo Yuliyansah
NPM : 2113031036
Program Studi : Pendidikan Ekonomi
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif dengan Berbantuan Wizer.me untuk Menumbuhkan Sikap *Green Entrepreneurship* Siswa pada Mata Pelajaran IPS” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 7 Agustus 2025

Pembuat Pernyataan,



Diyo Yuliyansah

2113031036

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Diyo Yuliyansah, biasa dipanggil Diyo. Penulis lahir di Tanjung Anom pada tanggal 6 Juli 2003, yang merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Sariman dan Ibu Sunarti. Penulis berasal dari Desa Tanjung Anom, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu, Lampung.

Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di PAUD Kurlita Tanjung Anom, lulus pada tahun 2009.
2. Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 1 Tanjung Anom, lulus pada tahun 2015.
3. Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Ambarawa, lulus pada tahun 2018.
4. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKS Muhammadiyah Ambarawa jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga, lulus pada tahun 2021.
5. Pada tahun 2021 penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN.

Penulis merupakan mahasiswa penerima Beasiswa KIP Kuliah. Pada tahun 2023 penulis melaksanakan magang di SMKS Muhammadiyah Ambarawa sebagai Guru Jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga selama 1 semester. Kemudian pada tahun 2024 penulis mengikuti kegiatan KKN di Desa Mandalasari dan PLP di SMA Negeri 1 Sragi Kabupaten Lampung Selatan. Penulis aktif mengikuti organisasi mahasiswa seperti Assets dan Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung. Selain itu, penulis juga aktif dalam mengikuti program MBKM yaitu mengikuti Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 8 di PT Semesta Integrasi Digital (Sekolah.mu) sebagai *Innovative Blended Learning Specialist*.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya ini penulis persembahkan dengan sepenuh hati kepada mereka yang telah menjadi bagian penting dalam setiap langkah:

Kedua Orang Tuaku Tercinta

Kepada kedua orang tua tercinta, yang cinta dan doanya tak pernah putus mengiringi setiap proses kehidupan ini. Ayah dan Ibu adalah alasan terbesar penulis untuk terus berjuang. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan moral dan material, serta setiap pengorbanan yang tak mampu terbalas oleh apa pun di dunia ini.

Keluarga Besarku

Kepada keluarga besar, yang senantiasa menjadi tempat kembali dan sumber semangat, terutama dalam setiap masa sulit yang penulis hadapi.

Bapak Ibu Guru dan Dosen Pengajarku

Lentera ilmu dan pemandu dalam setiap langkah proses belajar penulis. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan keteladanan yang telah membentuk penulis menjadi pribadi yang terus belajar dan berkembang.

Almamater Tercinta

Universitas Lampung

MOTTO

“Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim.”

(HR. Ibnu Majah dari Anas bin Malik RA)

"Dalam hidup ini, kita harus bisa mandiri dan berdiri di atas kaki sendiri. Tapi kemandirian itu tidak cukup hanya dengan tekad, melainkan harus disertai dengan ilmu dan akhlak. Tanpa ilmu, kita buta arah. Tanpa akhlak, kita kehilangan pijakan."

(B.J. Habibie)

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan."

(QS Al-Insyirah: 6)

"Aku mungkin tidak selalu cepat, tapi aku tidak pernah berhenti."

(Diyo Yuliyansah)

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Interaktif dengan Berbantuan Wizer.me untuk Menumbuhkan Sikap *Green Entrepreneurship* Siswa pada Mata Pelajaran IPS” ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, DEA., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung, beserta jajarannya yang telah memberikan dukungan dalam setiap aspek pendidikan di kampus ini.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Bambang Riadi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Keuangan dan Umum Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

6. Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
7. Bapak Suroto, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
8. Ibu Dr. Pujiati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I skripsi penulis, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dengan sabar dan teliti, sehingga penulis mampu menyelesaikan setiap bagian skripsi ini dengan lebih terarah dan sistematis.
9. Ibu Widya Hestiningtyas, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II penulis, yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi, perhatian, serta masukan yang sangat konstruktif sehingga menjadi semangat tersendiri bagi penulis untuk terus memperbaiki dan menyempurnakan karya ini.
10. Bapak Suroto, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan saran dan kritikan demi penyempurnaan skripsi ini.
11. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung, terima kasih atas ilmu, wawasan, serta inspirasi selama masa perkuliahan.
12. Bapak dan Ibu staf tata usaha dan karyawan Universitas Lampung.
13. Bapak Dr. Rangga Firdaus, M.Kom. selaku dosen ahli media, Ibu Meyta Pritandhari, S.Pd., M.Pd. selaku dosen ahli materi, dan Ibu Istiqomah Nurzafira, S.Pd., M.Pd. selaku dosen ahli bahasa. Terimakasih atas saran dan bantuannya.
14. Bapak kepala sekolah dan guru IPS kelas VII SMP Negeri 1 Ambarawa, terima kasih atas izin dan bantuannya selama penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Ambarawa.
15. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Sariman dan Ibu Sunarti, sumber kekuatan dan inspirasi tiada henti. Doa, kasih sayang, dan pengorbanan tanpa pamrih yang Bapak dan Ibu berikan menjadi landasan kuat hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini. Terima kasih atas segala dukungan moril dan materiil sepanjang perjalanan ini.
16. Adik saya, yang selalu memberikan semangat dan keceriaan di tengah kesibukan. Kehadiran dan doa adik telah menjadi penyejuk dalam saat-saat

penuh tekanan selama proses penelitian dan penulisan skripsi.

17. Keluarga besar saya, atas perhatian, dukungan, dan doa yang telah mengiringi setiap langkah penulis. Kehangatan keluarga menjadi tempat pulang yang memberi semangat baru untuk terus maju.
18. Kepada sahabat saya, Bangkit yang senantiasa mendukung dan menemani penulis dalam proses penelitian, serta Ratna dan Puji, sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan kebersamaan.
19. Kepada sahabat S3 Info Hot yang penuh warna dalam perjalanan perkuliahan penulis: Teruntuk Dhalifah, teman seperjuangan yang bersama-sama menjajaki pengalaman baru dalam program magang di luar kota, menjadi tempat berbagi keluh kesah, semangat, dan refleksi diri; serta Bila dan Jullisa, yang selalu menghadirkan canda tawa, kebersamaan yang hangat, serta bantuan tulus di setiap langkah. Terima kasih atas kisah indah dan dukungan yang tak ternilai selama masa penuh tantangan dan pembelajaran ini.
20. Keluarga besar Pendidikan Ekonomi angkatan 2021, terima kasih atas semangat kebersamaan, kolaborasi, dan pengalaman belajar bersama yang membentuk kenangan tak terlupakan sekaligus menguatkan semangat penulis dalam menyelesaikan studi.
21. Kepada diri saya sendiri Diyo Yuliyansah, terima kasih telah menyelesaikan apa yang sudah dimulai dengan bertahan dan terus berproses meski tidak jarang dihadapkan pada rasa lelah dan keraguan. Terima kasih telah berani menghadapi tantangan, belajar dari kegagalan, dan tetap melangkah meski perlahan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga segala bentuk bantuan, kebaikan, dan doa yang telah diberikan mendapat balasan yang berlipat dari Allah Swt. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi kecil bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan.

Bandarlampung, 7 Agustus 2025

Penulis,

Diyo Yuliyansah

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	10
1.8 Spesifikasi Produk	11
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Sikap <i>Green Entrepreneurship</i>	12
2.2 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)	16
2.3 Wizer.me	24
2.4 Ilmu Pengetahuan Sosial	25
2.5 Kerangka Pikir.....	26
2.6 Hasil Penelitian yang Relevan.....	29
III. METODE PENELITIAN	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Prosedur Pengembangan Produk.....	32
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data	37
3.5 Instrumen Penelitian.....	39
3.6 Teknik Analisis Data	47
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Hasil Penelitian.....	51
4.2 Pembahasan	95
4.3 Keterbatasan Penelitian Pengembangan.....	106

V. SIMPULAN DAN SARAN	108
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Implikasi	109
5.3 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Media	40
2. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Materi.....	40
3. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Bahasa.....	41
4. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Coba Siswa	42
5. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Coba Pendidik.....	43
6. Kisi-Kisi Kuesioner Sikap <i>Green Entrepreneurship</i>	44
7. Validitas Instrumen	44
8. Reliabilitas Instrumen	45
9. Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran	49
10. Kriteria Perkembangan Sikap Siswa.....	50
11. Pemetaan Materi E-LKPD	56
12. Hasil Validasi Ahli Media.....	70
13. Hasil Validasi Ahli Materi	71
14. Hasil Validasi Ahli Materi	77
15. Hasil Validasi Ahli Bahasa	78
16. Hasil Validasi Ahli Bahasa Setelah Revisi	83
17. Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran	84
18. Hasil Uji Satu-Satu.....	85
19. Hasil Uji Kelompok Kecil.....	86
20. <i>Case Processing Summary</i>	89
21. <i>Test of Normality</i>	89
22. <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	90
23. <i>Paired Samples Statistics</i>	91
24. <i>Paired Samples Correlations</i>	92
25. <i>Paired Samples Test</i>	92
26. Hasil Statistik Deskriptif <i>N-Gain</i>	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	28
2. Storyboard E-LKPD.....	55
3. Tampilan Gabung Wizer	57
4. Tambahkan Aktivitas Wizer.me.....	58
5. Tampilan Sampul dan Judul Materi	58
6. Tampilan CP dan TP	59
7. Tampilan Indikator Sikap <i>Green Entrepreneurship</i>	60
8. Tampilan Apersepsi	60
9. Tampilan Video Pembelajaran	61
10. Tampilan Rangkuman dan Materi Kearifan Lokal	62
11. Tampilan Aktivitas Asesmen	63
12. Tampilan Ruang Diskusi.....	64
13. Tampilan Refleksi dan Penutup	64
14. Tampilan Menu Simpan dan Bagikan Lembar Kerja	65
15. Sebaran Sikap <i>Green entrepreneurship</i> Siswa.....	67
16. Sebaran Sikap <i>Green entrepreneurship</i> Siswa.....	68

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter yang kuat serta kepedulian terhadap lingkungan sosial. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, serta memiliki pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat, dan lingkungannya. Dalam menghadapi tantangan abad ke-21, Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan keleluasaan dalam proses pembelajaran yang menekankan fleksibilitas, relevansi dengan kebutuhan siswa, serta pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Menurut Purwanti (2024), pendidikan karakter peduli lingkungan harus diimplementasikan sejak dini untuk membentuk kesadaran siswa dalam mengelola sumber daya alam secara bijaksana dan bertanggung jawab terhadap generasi mendatang.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) memiliki posisi strategis dalam mengaitkan materi akademik dengan isu-isu nyata di lingkungan sekitar siswa, seperti potensi ekonomi lokal dan keberlanjutan lingkungan. Salah satu pendekatan yang dapat memperkuat pembelajaran IPS adalah melalui integrasi nilai-nilai *green entrepreneurship*. Tema potensi ekonomi lingkungan, misalnya, memberikan ruang bagi siswa untuk memahami bagaimana sumber daya alam dapat dimanfaatkan secara bijak dan berkelanjutan. Menurut Sitorus dan Nazaruddin (2021), pembelajaran kontekstual mampu menghubungkan pengetahuan akademik dengan kehidupan nyata siswa, sehingga mendorong

mereka untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah di lingkungannya. Dengan pendekatan ini, pembelajaran IPS dapat menjadi wahana strategis untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan sekaligus semangat wirausaha yang ramah lingkungan.

Urgensi penanaman nilai-nilai *green entrepreneurship* dalam pendidikan juga berkaitan erat dengan agenda global pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya *Goal 4: Quality Education* (*Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*) dan *Goal 12: Responsible Consumption and Production* (*Ensure sustainable consumption and production patterns*). UNESCO (2017), menegaskan bahwa pendidikan berkelanjutan harus membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab dalam berbagai konteks sosial, ekonomi, dan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran IPS harus diarahkan tidak hanya untuk membentuk pemahaman akademis, tetapi juga sikap dan perilaku berkelanjutan yang dapat menjawab tantangan global.

Green entrepreneurship sendiri didefinisikan sebagai bentuk kewirausahaan yang mengutamakan inovasi berbasis keberlanjutan dan solusi lingkungan. Br Ginting (2024) menyatakan bahwa *green entrepreneurs* berusaha menciptakan nilai ekonomi sekaligus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan melalui produk dan layanan yang ramah lingkungan. Dalam dunia pendidikan, menanamkan sikap *green entrepreneurship* berarti menumbuhkan kesadaran dan kemampuan siswa dalam mengenali potensi usaha berbasis lingkungan sejak dini. Namun, dalam implementasinya, praktik pembelajaran di sekolah masih menghadapi tantangan dalam menumbuhkan karakter dan kesadaran keberlanjutan, khususnya pada peserta didik jenjang sekolah menengah. Masalah umum yang dihadapi ialah terbatasnya media pembelajaran yang mampu menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan nyata, serta belum optimalnya keterlibatan siswa secara aktif, reflektif, dan kolaboratif dalam proses pembelajaran (Putri & Santoso, 2022).

Implementasi Kurikulum Merdeka masih menghadapi tantangan yang signifikan, terutama dalam aspek pengembangan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan relevan dengan konteks kehidupan peserta didik. Salah satu tantangan utamanya terletak pada kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang berbasis diferensiasi dan pembelajaran aktif dengan ketersediaan media pembelajaran yang sesuai, khususnya dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Mata pelajaran IPS, yang secara substansi menekankan keterkaitan antara manusia, ruang, dan lingkungan, justru sering kali masih diajarkan dengan pendekatan konvensional menggunakan LKPD cetak yang bersifat satu arah dan tidak kontekstual. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada metode konvensional cenderung kurang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman konsep secara mendalam (Sitorus & Nazaruddin, 2021). Padahal, dalam era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi suatu keharusan untuk menyesuaikan diri dengan karakteristik dan kebutuhan siswa yang semakin akrab dengan lingkungan digital.

Menurut Akbar (2025), media pembelajaran yang efektif seharusnya mampu menciptakan interaksi antara peserta didik dan konten belajar, serta mendorong pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Dalam konteks ini, media interaktif berbasis digital dinilai lebih adaptif terhadap karakteristik generasi Z, yang cenderung akrab dengan teknologi dan lebih responsif terhadap konten visual, audiovisual, serta format yang memberi ruang eksplorasi dan partisipasi aktif. Di sisi lain, Akbar (2025) juga menyatakan bahwa media pembelajaran harus dirancang secara terencana, sistematis, dan relevan dengan konteks sosial serta tujuan kurikulum agar mampu membangun nalar kritis dan sikap reflektif siswa. Namun, berbagai studi dan temuan di lapangan menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis digital, terutama yang berbentuk LKPD interaktif, masih minim ditemukan di sekolah-sekolah. Khususnya pada pembelajaran IPS, integrasi antara materi, karakter, dan penggunaan teknologi dalam satu media yang utuh dan terstruktur masih jarang dikembangkan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Ambarawa sebagai lokasi penelitian dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VII. SMP Negeri 1 Ambarawa dipilih karena merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) unggulan di Kabupaten Pringsewu dan telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Namun, saat dilakukan penelitian pendahuluan melalui observasi kegiatan belajar mengajar dan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPS kelas VII, ditemukan bahwa media pembelajaran khususnya LKPD yang digunakan masih didominasi oleh LKPD konvensional berbasis kertas. Guru mengandalkan LKPD dari buku paket sebagai sumber utama dalam pembelajaran, sementara pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar sudah diterapkan namun belum digunakan secara maksimal dan konsisten. Penggunaan LKPD konvensional berpotensi membuat proses pembelajaran terasa kurang variatif dan kurang mampu membangkitkan minat serta keterlibatan aktif peserta didik.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara jenis dan kualitas media pembelajaran yang tersedia dengan kebutuhan serta preferensi belajar siswa. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan melalui penyebaran angket kepada 31 siswa kelas VII menunjukkan bahwa seluruh responden menyatakan memerlukan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan memanfaatkan teknologi digital. Mayoritas siswa juga mengaku lebih antusias ketika belajar menggunakan media yang mengandung elemen visual seperti gambar, video, maupun animasi. Selain itu, sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembelajaran berbasis digital membuat mereka lebih semangat dan mudah memahami materi dibandingkan dengan media berbasis teks semata.

Preferensi siswa yang kuat terhadap media pembelajaran digital interaktif ini mengindikasikan bahwa LKPD konvensional berbasis cetak sudah tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21. Ketidaksesuaian antara karakteristik siswa sebagai generasi *digital-native* dengan bentuk media pembelajaran yang statis dapat menghambat keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar, serta melemahkan pencapaian kompetensi karakter yang menjadi sasaran utama Kurikulum Merdeka. Dalam hal ini, siswa membutuhkan media yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga melibatkan mereka

secara aktif dalam kegiatan eksploratif, reflektif, dan kolaboratif, sesuai dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis proyek yang diusung oleh kurikulum.

Kelas VII dipilih sebagai subjek penelitian karena pada jenjang inilah peserta didik mulai diperkenalkan dengan materi-materi dasar dalam IPS yang berkaitan erat dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). Salah satu topik sentral dalam kurikulum IPS kelas VII adalah potensi ekonomi lingkungan, yang tidak hanya menekankan pada pengenalan sumber daya alam dan pemanfaatannya, tetapi juga mendorong pemahaman siswa terhadap keterkaitan antara kegiatan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Topik ini sangat relevan sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai *green entrepreneurship*, karena mengajarkan pentingnya memanfaatkan sumber daya lokal secara bijak, kreatif, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Lebih dari sekadar materi akademik, pembelajaran mengenai potensi ekonomi lingkungan pada kelas VII menjadi titik awal strategis dalam menumbuhkan kesadaran kritis siswa terhadap isu-isu lingkungan di sekitar mereka, serta membangun sikap reflektif untuk mencari solusi berbasis kewirausahaan berkelanjutan. Sejalan dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik usia 12-13 tahun, berada pada tahap operasional formal menurut teori perkembangan Piaget, yaitu tahap ketika mereka mulai mampu berpikir logis, abstrak, dan mempertimbangkan konsekuensi dari setiap keputusan (Nainggolan & Daeli, 2021). Oleh karena itu, integrasi nilai *green entrepreneurship* dalam pembelajaran IPS menjadi sangat penting dan relevan untuk membangun fondasi karakter sejak dini.

Lebih lanjut, hasil angket awal yang diberikan kepada siswa kelas VII menunjukkan bahwa secara umum, sikap *green entrepreneurship* mereka masih berada pada tahap awal perkembangan. Siswa belum sepenuhnya menunjukkan konsistensi dalam menerapkan nilai-nilai seperti kesadaran lingkungan, tanggung jawab sosial, maupun inisiatif berwirausaha hijau dalam kehidupan

sehari-hari. Temuan ini mencerminkan bahwa penanaman sikap keberlanjutan belum menjadi bagian yang terinternalisasi dalam pola pikir dan perilaku siswa secara menyeluruh.

Kondisi tersebut mengisyaratkan perlunya penguatan strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mengarah pada pembentukan sikap dan karakter peserta didik melalui pendekatan yang kontekstual dan terintegrasi. Dalam hal ini, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis proyek dinilai efektif untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kepedulian terhadap lingkungan, serta kemampuan dalam merancang solusi kreatif terhadap permasalahan sosial di sekitar mereka (Rizkia, 2023).

Sebagai bentuk respons terhadap kebutuhan tersebut, peneliti ingin mengembangkan E-LKPD interaktif berbantuan platform Wizer.me, yang tidak hanya menyajikan konten materi secara visual dan interaktif, tetapi juga dirancang untuk mengintegrasikan nilai-nilai *green entrepreneurship* dalam pembelajaran IPS. Pengembangan ini menjadi salah satu langkah untuk menjawab tantangan pembelajaran saat ini. Melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek, studi kasus lokal, dan penugasan reflektif, media ini dirancang untuk mendorong siswa mengenali dan menyelesaikan masalah nyata di sekitarnya secara kreatif dan bertanggung jawab.

Berdasarkan analisis permasalahan, hasil observasi lapangan, dan urgensi pembelajaran kontekstual berbasis karakter, peneliti menetapkan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-LKPD Interaktif dengan Berbantuan Wizer.me untuk Menumbuhkan Sikap *Green Entrepreneurship* Siswa pada Mata Pelajaran IPS.”** Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan solutif, sekaligus berkontribusi dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang berfokus pada pembentukan karakter dan literasi abad ke-21.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka didapat identifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Guru IPS kelas VII di SMP Negeri 1 Ambarawa mayoritas masih menggunakan LKPD konvensional berupa lembaran kertas dan soal dari buku paket dalam proses pembelajaran, sehingga media pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya menarik perhatian dan minat belajar siswa.
2. Tingginya kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran yang menarik, visual, dan interaktif, seperti penggunaan gambar, video, animasi, dan media digital berbasis teknologi, akan tetapi media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih terbatas.
3. Pembelajaran IPS belum mengintegrasikan nilai-nilai kewirausahaan hijau secara efektif, sehingga belum mampu menumbuhkan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan dalam konteks ekonomi.
4. Sikap *green entrepreneurship* siswa secara umum masih berada pada tahap perkembangan awal, dengan kecenderungan sebagian besar belum menunjukkan konsistensi dalam menerapkan nilai-nilai kewirausahaan berwawasan lingkungan secara utuh. Selain itu, belum terdapat siswa yang menunjukkan internalisasi sikap tersebut secara mendalam dalam kehidupan sehari-hari.
5. Belum tersedia E-LKPD interaktif yang dirancang khusus untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship*, yang terintegrasi dalam materi IPS secara kontekstual dan aplikatif.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian pengembangan ini memiliki batasan masalah pada pengembangan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS?
2. Bagaimanakah kelayakan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS?
3. Apakah penggunaan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me dapat menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.
2. Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.
3. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me dalam menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis bagi siswa berupa peningkatan pemahaman konsep IPS melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif berbasis digital yang dapat menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa melalui pendekatan yang kontekstual, menarik, dan relevan dengan isu lingkungan serta ekonomi berkelanjutan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

E-LKPD yang telah dikembangkan diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar interaktif yang menarik bagi peserta didik serta dapat memudahkan pemahaman konsep dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dan menginternalisasi nilai-nilai kewirausahaan hijau dalam kehidupan sehari-hari..

b. Bagi Guru

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memperkaya media pembelajaran yang inovatif dan menarik, memudahkan proses evaluasi dan penilaian berbasis digital, dan membantu menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* melalui proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Secara praktis E-LKPD yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung program digitalisasi sekolah dengan penggunaan teknologi digital yang inovatif dan mengurangi penggunaan kertas dalam pembelajaran sehingga lebih ramah lingkungan.

d. Bagi Peneliti

Menambah referensi bagi peneliti lain atau penelitian mendatang yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran, khususnya E-LKPD, serta memungkinkan pengembangan lebih lanjut.

e. Bagi Program Studi Pendidikan Ekonomi

Memberikan tambahan referensi bagi mahasiswa/i dalam penelitian pengembangan dengan objek atau permasalahan serupa, serta membuka peluang kerja sama dengan sekolah dalam menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian pengembangan ini adalah E-LKPD dengan berbantuan Wizer.me.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ambarawa, guru, ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

3. Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di UPT SMP Negeri 1 Ambarawa.

4. Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

5. Ilmu Penelitian

Ilmu penelitian yang digunakan yaitu termasuk dalam ilmu pendidikan.

1.8 Spesifikasi Produk

E-LKPD adalah bentuk inovatif yang berperan ganda sebagai media dan bahan ajar interaktif digital. E-LKPD termasuk media sekaligus bahan ajar karena memuat konten materi, aktivitas belajar, dan evaluasi secara interaktif dalam format digital yang mendukung proses pembelajaran. Menurut Akbar (2025), pengembangan bahan ajar atau media pembelajaran seperti E-LKPD harus sesuai dengan kriteria dan prinsip pengembangan seperti mencakup berbagai elemen seperti penyajian yang interaktif dan relevan dengan tujuan pembelajaran dan kurikulum yang diterapkan serta, disusun secara sistematis dan terstruktur.

E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me merupakan bentuk konkret dari media sekaligus bahan ajar digital yang dikembangkan secara sistematis dan terstruktur sesuai prinsip pengembangan pembelajaran. Produk ini dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran IPS kelas VII pada tema Potensi Ekonomi Lingkungan dalam Kurikulum Merdeka, dengan mengintegrasikan nilai-nilai *green entrepreneurship* ke dalam materi, aktivitas, dan evaluasi pembelajaran. Dengan memanfaatkan platform Wizer.me, E-LKPD ini menghadirkan fitur interaktif seperti kuis, multimedia, sistem penilaian otomatis, dan umpan balik langsung yang dapat diakses melalui perangkat berbasis internet. Setiap pertemuan disusun secara lengkap mencakup tujuan pembelajaran, apersepsi digital, materi inti, aktivitas siswa, refleksi nilai, dan tugas mini proyek kontekstual, serta dilengkapi modul ajar bagi guru sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran aktif, bermakna, dan berbasis karakter.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sikap *Green Entrepreneurship*

Sikap merupakan kecenderungan psikologis individu yang relatif menetap dalam merespons suatu objek atau situasi, baik secara kognitif, afektif, maupun konatif. Sikap menjadi komponen penting dalam membentuk perilaku yang mencerminkan nilai dan orientasi seseorang. Menurut Suryani (2020), sikap terbentuk melalui pengalaman, pengetahuan, dan proses internalisasi nilai yang kemudian memengaruhi cara berpikir, merasakan, dan bertindak seseorang terhadap objek tertentu. Dalam konteks pendidikan, terutama dalam penguatan pendidikan karakter dan pengembangan kewirausahaan berkelanjutan, sikap memainkan peran sentral sebagai dasar perilaku ekologis dan inovatif.

Salah satu bentuk sikap yang relevan dikembangkan dalam pendidikan abad ke-21 adalah sikap *green entrepreneurship*, yakni sikap kewirausahaan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. *Green entrepreneurship* tidak hanya menekankan pencapaian keuntungan ekonomi, tetapi juga keberpihakan terhadap kelestarian lingkungan dan nilai sosial. Menurut Prihatini (2021), *green entrepreneurship* merupakan hasil integrasi antara kemampuan berwirausaha dan kesadaran akan pentingnya menjaga keseimbangan ekologis dalam aktivitas bisnis. Hal ini mencakup sikap kreatif, berani mengambil risiko, serta berkomitmen terhadap keberlanjutan dalam proses produksi maupun distribusi. Menurut Rahmawati (2021), pembangunan industri kreatif yang kompetitif di Indonesia perlu didukung oleh sumber daya manusia yang terampil dan kreatif karena pengetahuan dan kreativitas menjadi faktor produksi utama dalam industri ini.

Sejalan dengan itu, Nurhadi dan Hermawan (2022) menegaskan bahwa dalam pembelajaran berbasis kewirausahaan hijau, sikap peserta didik yang positif terhadap lingkungan menjadi kunci utama dalam membentuk perilaku inovatif dan bertanggung jawab secara sosial. Oleh karena itu, penguatan sikap *green entrepreneurship* dalam proses pembelajaran IPS tidak hanya akan menumbuhkan keterampilan wirausaha, tetapi juga memperkuat karakter siswa sebagai pelaku ekonomi yang peduli lingkungan.

Penerapan pendidikan berbasis *green entrepreneurship* dapat dilakukan melalui media pembelajaran interaktif, pembelajaran berbasis proyek, dan pendekatan kontekstual yang relevan dengan lingkungan sekitar siswa. Dengan demikian, sikap yang terbentuk tidak hanya bersifat kognitif atau teoritis, melainkan terinternalisasi melalui pengalaman langsung dan refleksi nilai-nilai keberlanjutan.

UNESCO (2017) juga menekankan pentingnya nilai-nilai keberlanjutan dalam pendidikan, yang bertujuan membentuk individu yang bertanggung jawab secara sosial dan ekologis. Nilai-nilai tersebut mencakup rasa tanggung jawab terhadap lingkungan, kemampuan berpikir kritis terhadap isu-isu global, dan dorongan untuk bertindak berdasarkan prinsip keberlanjutan.

Penelitian terbaru oleh Islam dan Mehdi (2024) yang menggunakan pendekatan *Theory of Planned Behavior* menunjukkan bahwa sikap terhadap lingkungan, norma subjektif, dan persepsi kontrol diri merupakan faktor utama yang membentuk niat seseorang untuk terlibat dalam praktik kewirausahaan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa pembentukan sikap positif terhadap lingkungan sangat berpengaruh dalam mendorong tindakan wirausaha hijau.

Berdasarkan hasil kajian UNESCO dan Islam & Mehdi, dapat disusun indikator sikap *green entrepreneurship* yang relevan dengan pembelajaran kewirausahaan hijau di tingkat pendidikan menengah. Lima indikator utama berikut digunakan sebagai dasar dalam pengembangan instrumen skala sikap:

1. Kesadaran Lingkungan (*Environmental Awareness*)
Indikator ini mencerminkan pemahaman dan kepekaan peserta didik terhadap isu-isu lingkungan, serta pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dalam setiap aktivitas ekonomi. Kesadaran ini mendorong siswa untuk mempertimbangkan aspek ekologis dalam pengambilan keputusan (UNESCO, 2017).
2. Inisiatif Berwirausaha Hijau (*Green Entrepreneurial Initiative*)
Menggambarkan kemauan dan keberanian individu dalam memulai kegiatan wirausaha yang berfokus pada solusi ramah lingkungan. Inisiatif ini merupakan manifestasi dari sikap proaktif terhadap peluang usaha yang tidak merusak lingkungan (Islam & Mehdi, 2024).
3. Kreativitas dan Inovatif (*Ecological Creativity and Innovation*)
Indikator ini menekankan pada kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru yang inovatif dan aplikatif dalam konteks ekonomi hijau. Kreativitas menjadi sarana penting dalam merancang produk atau layanan yang mendukung keberlanjutan lingkungan (UNESCO, 2017).
4. Tanggung Jawab Sosial (*Social and Environmental Responsibility*)
Mewakili sikap kepedulian terhadap dampak sosial dan ekologis dari aktivitas wirausaha. Siswa yang memiliki tanggung jawab sosial akan cenderung mempertimbangkan kebermanfaatan usahanya tidak hanya bagi dirinya sendiri, tetapi juga bagi masyarakat dan alam (Islam & Mehdi, 2024).
5. Ketekunan dan Komitmen (*Perseverance and Sustainability Commitment*)
Merujuk pada sikap konsisten dan tekun dalam menjalankan prinsip-prinsip keberlanjutan meskipun menghadapi tantangan atau hambatan. Komitmen ini menjadi fondasi dalam menjaga kesinambungan usaha berbasis nilai-nilai hijau (UNESCO, 2017).

Selain itu, studi oleh Roy (2024) menekankan peran penting pendidikan dan ekosistem pendukung dalam membentuk niat kewirausahaan hijau di negara berkembang. Pendidikan yang menekankan pada keberlanjutan dan inovasi dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi individu untuk terlibat dalam *green entrepreneurship*.

Sikap *green entrepreneurship* merupakan kecenderungan individu untuk merespons isu-isu keberlanjutan melalui kesadaran terhadap lingkungan, inisiatif dalam menciptakan solusi usaha ramah lingkungan, kreativitas dalam inovasi, tanggung jawab sosial, serta komitmen dan ketekunan dalam menjalankan prinsip keberlanjutan. Sikap ini bukan merupakan perilaku

langsung, tetapi mencerminkan kesiapan psikologis seseorang yang terbentuk dari cara berpikir, merasakan, dan keinginannya untuk bertindak dalam konteks kewirausahaan hijau.

Berdasarkan kajian teori, sikap *green entrepreneurship* merupakan hasil integrasi antara nilai-nilai kewirausahaan dengan kepedulian ekologis yang dapat diidentifikasi melalui lima indikator utama: (1) kesadaran lingkungan, (2) inisiatif berwirausaha hijau, (3) kreativitas dan inovatif, (4) tanggung jawab sosial, dan (5) ketekunan serta komitmen. Pemahaman terhadap indikator ini penting bagi pendidik dan peneliti untuk merancang pendekatan pembelajaran dan alat ukur yang tidak hanya menumbuhkan potensi ekonomi peserta didik, tetapi juga membentuk karakter yang bertanggung jawab secara sosial dan ekologis.

Sikap *green entrepreneurship* tidak muncul secara instan, tetapi dapat ditingkatkan dan ditumbuhkan melalui proses pendidikan yang terencana, kontekstual, dan partisipatif. UNESCO (2017) menekankan bahwa pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan harus mengembangkan nilai, keterampilan, dan kompetensi melalui pendekatan yang holistik dan transformatif. Dalam konteks ini, pembelajaran yang berbasis pada pengalaman nyata, pemecahan masalah lingkungan, dan proyek kewirausahaan hijau menjadi strategi penting untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan, inisiatif, kreativitas, tanggung jawab sosial, serta komitmen pada keberlanjutan.

Pembelajaran kontekstual dan berbasis proyek (*project-based learning*) terbukti mampu menumbuhkan sikap kewirausahaan ramah lingkungan. Menurut Rizkia (2023), pengembangan E-LKPD berbasis *Learning Ended by Project* atau pembelajaran yang diakhiri dengan proyek terbukti mampu meningkatkan karakter *entrepreneurship* peserta didik, yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan skor karakter sebelum dan sesudah penggunaan media tersebut dalam pembelajaran. Penelitian oleh Sari dan Rohmah (2022) menunjukkan bahwa pendekatan *project-based learning* dalam pembelajaran IPS mampu meningkatkan kepedulian siswa terhadap isu lingkungan sekaligus

menumbuhkan kemampuan berwirausaha hijau secara kreatif dan bertanggung jawab. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif, seperti E-LKPD berbasis platform, juga dapat mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengembangkan sikap positif terhadap *green entrepreneurship*. Media interaktif memungkinkan siswa belajar secara reflektif, eksploratif, dan terlibat langsung dalam aktivitas berbasis nilai-nilai keberlanjutan.

Oleh karena itu, penanaman sikap *green entrepreneurship* idealnya dilakukan melalui integrasi kurikulum yang menekankan pada pendekatan kolaboratif, berbasis nilai, dan berorientasi aksi nyata, agar peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menginternalisasikan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

1. Pengertian E-LKPD

E-LKPD atau Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik, merupakan alat pembelajaran yang disusun dalam format digital dan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, atau *smartphone* yang terhubung dengan internet. Menurut Lestari (2020), E-LKPD dirancang untuk membantu siswa memahami materi pelajaran dengan cara yang lebih interaktif dan menarik dibandingkan dengan LKPD cetak tradisional. E-LKPD tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga dilengkapi dengan berbagai elemen multimedia seperti video, gambar, dan audio yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Putriyana, 2020). Hal ini sejalan dengan pendapat Lee (2016) yang menyatakan bahwa E-LKPD berfungsi sebagai alat asesmen bagi guru untuk mengevaluasi kemampuan siswa serta memungkinkan siswa untuk memantau kemajuan belajar mereka sendiri.

Sebagai pengembangan dari LKPD konvensional, E-LKPD disajikan dalam format digital. Prastowo (2015) menjelaskan bahwa E-LKPD adalah bahan ajar yang dikemas secara elektronik, berisi materi, tujuan pembelajaran, petunjuk belajar, dan soal-soal evaluasi yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. E-LKPD menawarkan sejumlah keunggulan dalam konteks pendidikan modern diantaranya yaitu aksesibilitas tinggi karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat elektronik dan interaktivitas karena adanya elemen multimedia yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memikat perhatian siswa.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diketahui bahwa E-LKPD merupakan media pembelajaran digital yang inovatif, interaktif, dan adaptif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman, keterlibatan, serta kemandirian belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi multimedia. Sebagai pengembangan dari LKPD konvensional, E-LKPD tidak hanya menyajikan materi dan evaluasi secara sistematis, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar melalui video, audio, dan visual yang menarik. Keunggulannya terletak pada aksesibilitas tinggi, kemampuan asesmen, serta fleksibilitas penggunaan kapan saja dan di mana saja. Dengan karakteristik tersebut, E-LKPD menjadi solusi yang relevan dan efektif dalam menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21 dan mendukung peningkatan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

2. Fungsi E-LKPD

E-LKPD memiliki beberapa fungsi penting dalam proses pembelajaran. Menurut Prastowo (2015), fungsi utama E-LKPD adalah sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik dan lebih mengaktifkan peserta didik. E-LKPD digunakan agar pembelajaran lebih efektif dan peserta didik tidak merasa bosan dikarenakan berbantu alat elektronik yang hendaknya dijadikan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Prastika & Masniladevi, 2021). Aldila dkk. (2019)

menjelaskan bahwa E-LKPD dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui analisis data dan pemecahan masalah.

Penggunaan E-LKPD juga mendukung pembelajaran mandiri, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, serta meningkatkan motivasi belajar melalui desain yang menarik dan interaktif (Julian & Suparman, 2019). Fungsi lainnya adalah sebagai penguatan, pengayaan, dan alat evaluasi hasil belajar yang dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat elektronik. Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat diketahui bahwa fungsi E-LKPD sangat banyak diantaranya yaitu sebagai bahan ajar, sebagai panduan pembelajaran bagi siswa, pengembangan keterampilan berpikir bagi siswa, pembelajaran mandiri, meningkatkan motivasi, alat evaluasi dan untuk efisiensi waktu dan tempat pembelajaran.

3. Manfaat E-LKPD

Penggunaan E-LKPD menawarkan berbagai manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran. Salah satu manfaat menggunakan E-LKPD yaitu dapat ditambahkan beberapa fitur multimedia didalamnya seperti video, gambar, dan animasi (Wimudi dkk., 2022). Hal ini menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga siswa lebih bersemangat untuk terlibat dalam materi pelajaran. Selain itu, Daryanto (2014) menekankan bahwa E-LKPD memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing. Dengan akses yang fleksibel, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memungkinkan mereka untuk menyesuaikan waktu belajar dengan aktivitas sehari-hari.

E-LKPD dengan pemanfaatan teknologi menjadi lebih efisien sebab peserta didik telah biasa dengan menghadapi dunia digitalisasi (Firtsanianta dan Khofifah, 2022). Dengan format digital, pengajaran dapat dilakukan tanpa memerlukan banyak sumber daya fisik seperti kertas dan alat tulis, yang pada gilirannya mengurangi biaya operasional. Selain itu, kemudahan dalam pembaruan dan penyimpanan materi juga menjadi keunggulan tersendiri.

Materi pelajaran dapat diperbarui dengan cepat dan mudah tanpa harus mencetak ulang buku atau lembar kerja, sehingga informasi yang disajikan selalu *up-to-date* dan relevan dengan perkembangan terkini.

E-LKPD merupakan media pembelajaran digital yang inovatif, interaktif, dan adaptif, dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan aktif, serta kemandirian belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi berbasis multimedia. Selain menyajikan materi dan soal evaluatif secara sistematis, E-LKPD menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui integrasi video, gambar, audio, dan fitur interaktif, yang menjadikannya sangat relevan dalam konteks pendidikan abad ke-21. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD dapat berdampak positif terhadap pengembangan sikap kewirausahaan siswa.

Studi oleh Rahayu dan Setiawan (2021) menemukan bahwa E-LKPD berbasis proyek mampu meningkatkan minat, inisiatif, dan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran kewirausahaan di sekolah menengah. Demikian pula, penelitian oleh Astuti (2022) menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD dengan pendekatan kontekstual dapat menumbuhkan sikap mandiri, inovatif, dan bertanggung jawab siswa, yang merupakan bagian dari karakter kewirausahaan. Dengan demikian, E-LKPD tidak hanya berperan sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai media transformatif dalam membentuk sikap positif siswa terhadap dunia usaha, termasuk kewirausahaan hijau yang berbasis keberlanjutan.

Secara keseluruhan, E-LKPD tidak hanya meningkatkan motivasi dan kemandirian siswa dalam belajar, tetapi juga menawarkan solusi praktis yang efisien dalam pengelolaan materi pembelajaran menumbuhkan karakter baik bagi siswa. Dengan semua keunggulan ini, E-LKPD menjadi alat yang sangat berharga dalam mendukung proses pendidikan yang lebih modern dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital saat ini. Implementasi E-LKPD di kelas dapat berkontribusi pada terciptanya lingkungan belajar yang

lebih dinamis dan adaptif, serta mendorong siswa untuk aktif mengambil peran dalam proses pembelajaran mereka sendiri.

4. Komponen Penyusun E-LKPD

Komponen penyusun E-LKPD memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan interaktif. E-LKPD dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi melalui berbagai elemen yang terstruktur dengan baik. Komponen penyusun E-LKPD meliputi judul, tujuan pembelajaran, materi ajar, serta evaluasi yang terstruktur. Selain itu, Noperman (2022) menekankan bahwa pengembangan E-LKPD harus memperhatikan kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku agar dapat memenuhi standar pendidikan yang ditetapkan.

Komponen utama penyusunan E-LKPD dirancang agar mendukung proses belajar siswa secara sistematis dan interaktif. Menurut Prastowo (2015), struktur LKPD atau bahan ajar berbasis aktivitas harus mencakup elemen-elemen yang membantu siswa memahami tujuan pembelajaran, mengakses materi, melakukan latihan, dan memperoleh umpan balik. Dalam pengembangan versi elektroniknya (E-LKPD), komponen tersebut diperluas agar sesuai dengan karakteristik pembelajaran digital interaktif. Komponen-komponen utama tersebut meliputi:

a. Sampul

Menyajikan identitas E-LKPD, termasuk judul, nama sekolah, dan informasi penyusun sebagai bentuk pengenalan awal.

b. Capaian Pembelajaran

Merumuskan tujuan pembelajaran secara jelas dan terukur berdasarkan capaian pembelajaran IPS pada Fase D jenjang SMP sesuai dengan Kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2022).

c. Petunjuk Penggunaan

Memberikan panduan kepada siswa mengenai langkah-langkah dalam menggunakan E-LKPD secara mandiri maupun bersama guru.

d. Materi Pokok

Menyediakan informasi inti yang disusun secara sistematis dan kontekstual, disertai elemen multimedia yang mendukung pemahaman (Lestari, 2020).

e. Tugas dan Latihan

Berisi aktivitas pembelajaran yang memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuan dan menerapkannya dalam konteks nyata.

f. Penilaian

Menyediakan instrumen evaluasi formatif atau sumatif untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, sekaligus umpan balik bagi guru dan siswa (Lee, 2016).

5. Langkah-langkah Penyusunan E-LKPD

Penyusunan E-LKPD dilakukan melalui beberapa langkah strategis. Pertama, dilakukan analisis kurikulum untuk menentukan kompetensi inti dan dasar yang harus dicapai. Selanjutnya, penyusun harus mengumpulkan materi yang relevan dan menyusunnya ke dalam format yang menarik (Andriyani dkk., 2020). Terakhir, penting untuk melakukan validasi terhadap E-LKPD yang telah disusun agar memenuhi kriteria kelayakan dan efektivitas dalam proses pembelajaran.

Menurut Prastowo (2015), penyusunan LKPD termasuk pengembangannya dalam bentuk E-LKPD dilakukan melalui beberapa langkah sistematis sebagai berikut:

1. Analisis Kurikulum

Menelaah standar kompetensi, kompetensi dasar, atau capaian pembelajaran untuk menentukan arah dan tujuan yang ingin dicapai melalui LKPD.

2. Identifikasi Materi Pokok

Memilih dan membatasi ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, serta relevan dengan kebutuhan peserta didik.

3. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Menyusun tujuan pembelajaran yang spesifik dan terukur, yang menjadi pedoman dalam perancangan aktivitas dalam LKPD.

4. Penyusunan Langkah-Langkah Pembelajaran

Merancang urutan kegiatan belajar yang mendorong siswa untuk aktif,

- berpikir kritis, dan menemukan konsep secara mandiri.
5. Penyusunan Instrumen Evaluasi
Merancang soal atau tugas yang sesuai untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran serta memberikan umpan balik bagi siswa.
 6. Pengembangan Tampilan Visual dan Format
Menyusun LKPD dengan bahasa yang komunikatif dan dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, tabel, atau elemen visual lain agar menarik dan mudah dipahami. Dalam versi elektronik (E-LKPD), elemen ini dikembangkan dalam bentuk multimedia interaktif.

Penyusunan E-LKPD dilakukan melalui serangkaian langkah strategis dan sistematis guna memastikan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran serta efektivitasnya dalam menunjang proses belajar siswa. Tahapan awal dimulai dengan analisis kurikulum untuk menelaah capaian pembelajaran dan menentukan arah pengembangan konten. Setelah itu, dilakukan identifikasi dan pengumpulan materi pokok yang relevan, disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, serta disusun dalam format menarik dan interaktif. Selanjutnya, penyusun merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik dan terukur, serta menyusun langkah-langkah aktivitas pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa.

Untuk mendukung evaluasi, dirancang pula instrumen penilaian yang mampu mengukur ketercapaian kompetensi. Terakhir, desain visual dan format interaktif E-LKPD dikembangkan untuk meningkatkan daya tarik dan aksesibilitas materi, serta dilakukan validasi dan revisi agar E-LKPD memenuhi standar kelayakan pembelajaran. Langkah-langkah ini sejalan dengan model yang dikemukakan oleh Prastowo (2015) dan diperkuat oleh temuan Andriyani dkk. (2020) mengenai pentingnya validasi dalam menjamin kualitas produk pembelajaran berbasis digital. Dengan mengikuti langkah-langkah penyusunan E-LKPD secara sistematis ini, penyusun dapat memastikan bahwa produk akhir tidak hanya memenuhi standar kurikulum tetapi juga menarik dan efektif bagi peserta didik. Proses ini menekankan pentingnya kolaborasi antara penyusun, guru, siswa, dan ahli pendidikan untuk menciptakan alat bantu belajar yang berkualitas.

6. E-LKPD Interaktif

E-LKPD interaktif merupakan inovasi terkini dalam konsep Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan materi pembelajaran. Melalui platform seperti Liveworksheet.com, guru dapat membuat lembar kerja yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik secara visual (Andriyani dkk., 2020). Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan bagi siswa. Dalam era pendidikan yang semakin bergantung pada teknologi, E-LKPD interaktif memberikan pendekatan yang lebih menarik dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Desain E-LKPD interaktif dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui berbagai fitur interaktif, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, seperti menjawab pertanyaan, memberikan pendapat, dan berkolaborasi dengan teman sekelas. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif seperti E-LKPD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh Mahardani (2021), E-LKPD interaktif terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran jarak jauh, terutama selama pandemi COVID-19 ketika pembelajaran tatap muka tidak memungkinkan. Dengan elemen multimedia seperti gambar, suara, dan video, E-LKPD mampu menyajikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Lebih lanjut, E-LKPD interaktif memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, memungkinkan mereka mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Ini sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka (Damayanti, 2020). Oleh karena itu, E-LKPD interaktif bukan sekadar alat bantu belajar; melainkan solusi inovatif yang mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan di era digital saat ini.

Secara keseluruhan, pengembangan E-LKPD interaktif menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi siswa. Hal ini sejalan dengan tuntutan pendidikan modern yang memerlukan pendekatan lebih kreatif dan inovatif dalam proses pengajaran.

2.3 Wizer.me

Wizer.me adalah sebuah platform pembelajaran digital yang memungkinkan guru untuk membuat lembar kerja interaktif dengan berbagai jenis pertanyaan dan konten multimedia. Platform ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar melalui antarmuka yang mudah digunakan dan menarik (Kaliappen dkk., 2021). Menurut ahli, seperti Kopniak (2018), Wizer.me adalah layanan gratis dan berbayar yang memungkinkan guru membuat berbagai jenis pertanyaan yang dapat digunakan dalam pembelajaran, termasuk pilihan ganda, menjodohkan, mencari kata, menggambar, mengisi bagian yang rumpang, dan mengisi tabel. Wizer.me menyediakan alat yang memungkinkan pendidik untuk menggabungkan teks, gambar, video, dan audio dalam satu lembar kerja, menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis.

Penggunaan Wizer.me dalam pendidikan menawarkan banyak keuntungan. Pertama, platform ini memungkinkan guru untuk menyusun materi ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar mereka (Kopniak, 2018). Selain itu, Wizer.me juga menyediakan fitur penilaian otomatis yang membantu guru dalam mengevaluasi kinerja siswa dengan lebih efisien (Kaliappen dkk., 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Wizer.me dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa (Sabiq Rohmatulloh, 2023).

Wizer.me memiliki beberapa elemen penting yang mendukung efektivitasnya sebagai alat pembelajaran. Elemen-elemen tersebut meliputi:

1. Interaktivitas: Siswa dapat berinteraksi langsung dengan konten melalui berbagai jenis pertanyaan seperti pilihan ganda, menjodohkan, dan mengisi bagian yang kosong.
2. Multimedia: Kemampuan untuk menambahkan video dan audio membuat pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan berbagai gaya belajar.
3. Analisis Kinerja: Fitur analisis kinerja memungkinkan guru untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan umpan balik yang konstruktif (Pertiwi & Nurhamidah, 2024).

Dengan demikian, Wizer.me tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan materi ajar tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan analitis dan kolaboratif siswa melalui aktivitas-aktivitas yang disusun sebagai alat evaluasi pembelajaran.

2.4 Ilmu Pengetahuan Sosial

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan mata pelajaran yang dirancang untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap berbagai aspek sosial dalam kehidupan bermasyarakat. Mata pelajaran ini bersifat interdisipliner karena mengintegrasikan berbagai cabang ilmu sosial seperti ekonomi, geografi, sejarah, dan sosiologi (Setiawan, 2021). Melalui pembelajaran IPS, siswa diharapkan mampu memahami dan menganalisis fenomena sosial, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah.

IPS memiliki peran penting dalam membentuk karakter siswa agar memiliki kesadaran sosial, rasa tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, mata pelajaran ini tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga membentuk karakter dan keterampilan sosial yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari (Wahyuni, 2020).

Pembelajaran IPS di sekolah memiliki beberapa tujuan utama, di antaranya:

1. Memahami konsep-konsep sosial. Siswa dapat memahami konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang terkait dengan kehidupan bermasyarakat (Suryani, 2019).
2. Meningkatkan kesadaran sosial. Siswa memiliki kesadaran terhadap isu-isu sosial, ekonomi, dan lingkungan di sekitar mereka.
3. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Siswa dapat menganalisis permasalahan sosial, mencari solusi, dan mengambil keputusan yang tepat (Hakim, 2022).
4. Mempersiapkan siswa sebagai warga negara yang bertanggung jawab. Siswa diharapkan menjadi individu yang aktif dalam kehidupan sosial dan memiliki karakter demokratis serta tanggung jawab dalam bermasyarakat.
5. Mengembangkan karakter peduli terhadap lingkungan. Siswa memahami hubungan antara manusia dan lingkungan serta cara mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan.

Ruang lingkup materi IPS mencakup empat bidang utama, yaitu ekonomi, geografi, sejarah, dan sosiologi. Keempat bidang ini saling berkaitan dan menjadi dasar dalam memahami berbagai fenomena sosial di masyarakat (Prasetyo, 2023).

2.5 Kerangka Pikir

Pembelajaran IPS di SMP Negeri 1 Ambarawa saat ini masih menggunakan LKPD konvensional berupa lembaran kertas dan soal dari buku paket. Media pembelajaran semacam ini dirasa kurang menarik dan kurang interaktif bagi siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa media yang digunakan belum sepenuhnya mampu menjawab kebutuhan belajar siswa yang hidup di era digital dan akrab dengan teknologi.

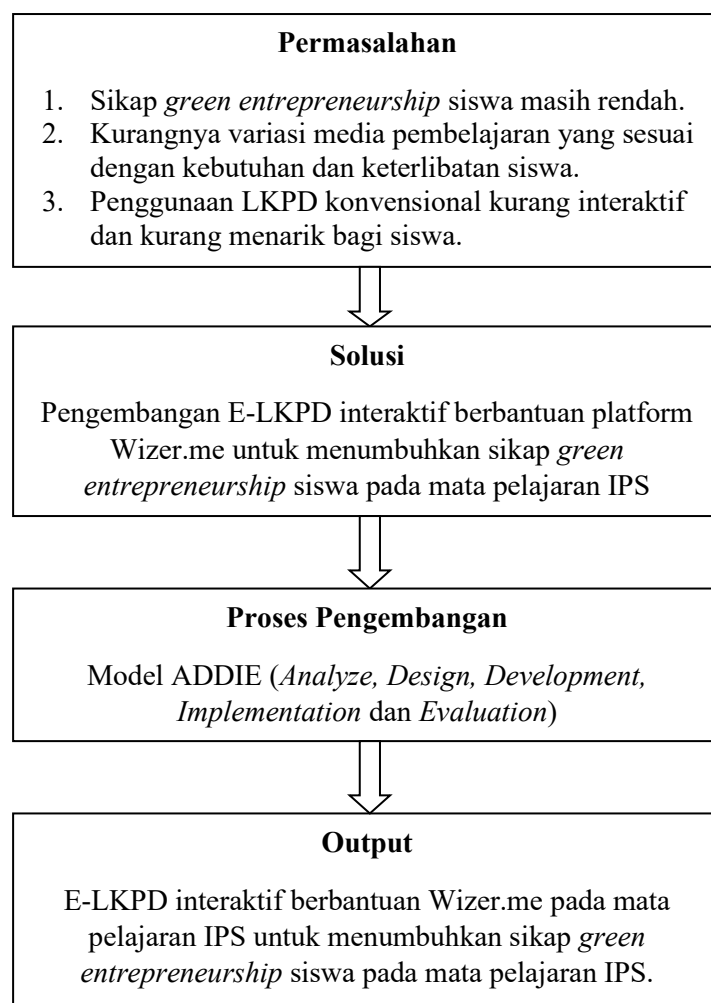
Di sisi lain, belum terdapat inovasi pengembangan media berbasis digital yang mampu mengakomodasi karakteristik dan kebutuhan siswa secara optimal. Ragam media yang digunakan masih terbatas, sementara peserta didik menunjukkan preferensi tinggi terhadap pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan berbasis multimedia. Hal ini tercermin dari hasil penelitian pendahuluan yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih senang dan tertarik belajar apabila menggunakan media digital yang interaktif.

Permasalahan lainnya adalah rendahnya sikap *green entrepreneurship* siswa dalam pembelajaran IPS. Hasil penelitian awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya mencapai kategori "mulai berkembang", bahkan belum ada yang sampai pada tahap "membudaya". Rendahnya kesadaran dan sikap kewirausahaan hijau ini menandakan bahwa pembelajaran IPS belum sepenuhnya mampu menginternalisasikan nilai-nilai lingkungan dan kewirausahaan secara kontekstual.

Melihat tantangan tersebut, dibutuhkan solusi yang tidak hanya inovatif dari sisi media, tetapi juga mampu mengintegrasikan nilai karakter dalam pembelajaran. Salah satu alternatif yang diusulkan adalah pengembangan E-LKPD interaktif dengan berbantuan platform Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa. Platform ini memungkinkan guru menyusun lembar kerja digital secara kreatif dan interaktif, dengan menyisipkan teks, gambar, video, animasi, dan soal evaluatif yang mendorong siswa untuk belajar secara aktif, bermakna, dan menyenangkan.

Pengembangan media ini dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model ini dipilih karena sistematis dan sesuai untuk mengembangkan produk pendidikan yang berbasis kebutuhan dan karakteristik pengguna. Melalui proses ini, diharapkan dapat dihasilkan produk pembelajaran berupa E-LKPD interaktif yang tidak hanya menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi, tetapi juga efektif dalam menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.

Dengan demikian, pengembangan E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me diharapkan dapat menjadi solusi konkret untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS sekaligus mendukung penguatan karakter siswa yang berorientasi pada pelestarian lingkungan dan kewirausahaan berkelanjutan, sejalan dengan tujuan pendidikan abad ke-21 dan mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya pada aspek pendidikan berkualitas dan konsumsi produksi yang bertanggung jawab. Berikut adalah penggambaran alur pemikiran penelitian pengembangan melalui kerangka berpikir di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.6 Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis digital, termasuk yang menggunakan Wizer.me, efektif meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Sebagian juga menyoroti integrasi nilai kewirausahaan atau lingkungan, meskipun belum secara spesifik membahas *green entrepreneurship* dalam pembelajaran IPS. Oleh karena itu, penelitian-penelitian berikut menjadi rujukan penting dalam pengembangan media yang diusulkan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Septianingsih (2024) berjudul "Pengembangan E-LKPD Berbantuan Wizer untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Ekologis pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Witaponda" menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan, dengan nilai rata-rata 90,23%. E-LKPD ini juga efektif meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (ukuran efek sedang 0,65) dan sikap ekologis siswa (ukuran efek sederhana 0,30). Persamaannya dengan penelitian ini terletak pada penggunaan Wizer.me sebagai platform pengembangan E-LKPD interaktif dan fokus pada pembentukan sikap berwawasan lingkungan. Namun, perbedaannya terletak pada mata pelajaran yang dikaji, yaitu IPA, serta tidak secara spesifik membahas penguatan sikap *green entrepreneurship* pada materi IPS.
2. Penelitian oleh Fuadah (2023) bertajuk "Pengembangan E-LKPD Berbasis *Ecopreneurship* Konteks Keislaman dalam Upaya Meningkatkan Minat Kewirausahaan pada Konsep Daur Ulang Limbah" mengembangkan E-LKPD berbasis nilai-nilai Islami dan konsep *ecopreneurship* dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini menekankan pentingnya integrasi nilai agama, kesadaran lingkungan, dan kreativitas siswa. Persamaannya terletak pada penggunaan E-LKPD untuk membentuk sikap kewirausahaan ramah lingkungan. Namun, perbedaannya terletak pada konteks mata pelajaran Biologi, pendekatan keislaman, serta tidak menggunakan platform Wizer.me.

3. Oktavia Ning Safitri (2022) mengembangkan E-LKPD interaktif menggunakan Wizer.me dalam pembelajaran IPS pada materi "Berbagai Pekerjaan" di kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. Hasil validitas mencapai 93,5%, kepraktisan 92,5%, dan efektivitas 97%, menunjukkan bahwa media tersebut layak digunakan. Persamaannya dengan penelitian ini adalah penggunaan platform Wizer.me dan fokus pada mata pelajaran IPS. Namun, perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan (SD), tema pembelajaran, serta tidak mengintegrasikan nilai *green entrepreneurship*.
4. Penelitian oleh Rizkia (2023) yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Berbasis *Learning Ended by Project* untuk Mendukung Karakter *Entrepreneurship* Peserta Didik pada Materi Ekosistem" menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan layak digunakan dan dapat mendukung pembentukan karakter kewirausahaan peserta didik. Persamaannya adalah sama-sama mengembangkan E-LKPD untuk memperkuat karakter *entrepreneurship*. Perbedaannya, media ini tidak menggunakan Wizer.me dan tidak secara khusus mengangkat tema *green entrepreneurship* atau konteks IPS.
5. Zein dan Musyarofah (2024) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Interaktif Menggunakan Wizer.Me pada Pembelajaran IPS" menyimpulkan bahwa E-LKPD memiliki validitas sebesar 83% dan efektivitas sebesar 87%. Persamaannya terletak pada penggunaan Wizer.me untuk pembelajaran IPS. Namun, fokus materinya berbeda dan tidak mengandung integrasi nilai *green entrepreneurship*.

6. Penelitian oleh Basrina, Afriansih, dan Febriani (2023) dengan judul "Pengembangan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Wizer.Me pada Mata Pelajaran IPS di MTs Darussalam Aryojeding" mengembangkan media evaluasi dengan hasil kepraktisan sangat tinggi (86%) dan validitas ICC sebesar 0,974. Penelitian ini menunjukkan Wizer.me efektif dalam evaluasi pembelajaran. Persamaannya adalah penggunaan Wizer.me dalam pembelajaran IPS. Perbedaannya terletak pada jenis media yang dikembangkan (aplikasi evaluasi, bukan E-LKPD) dan tidak mengintegrasikan nilai *green entrepreneurship*.
7. Bahari dkk. (2024) mengembangkan E-LKPD menggunakan Wizer.me pada materi "Kondisi Perekonomian di Daerahku." Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan layak digunakan dan dapat meningkatkan capaian belajar siswa. Persamaannya adalah penggunaan platform Wizer.me dan pengembangan media interaktif untuk pembelajaran IPS. Namun, penelitian ini tidak berfokus pada pembentukan sikap *green entrepreneurship*.
8. Terakhir, penelitian oleh Nildasari dan Rafi'ah Nur (2024) berjudul "*The Effectiveness of Wizer.me in Developing Electronic Learning Materials: A Study with English Teacher*" membuktikan bahwa Wizer.me efektif meningkatkan hasil belajar karena fleksibilitas dan kemudahan penggunaannya. Persamaannya adalah pengakuan atas efektivitas Wizer.me sebagai media pembelajaran interaktif. Perbedaannya adalah fokus mata pelajaran Bahasa Inggris dan tidak mengkaji aspek kewirausahaan lingkungan.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan serangkaian proses sistematis yang dimulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan penelitian (Pujiati dkk., 2025). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Developmet* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Developmet* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ADDIE merupakan model pengembangan instruksional yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*, yang digunakan secara sistematis untuk menghasilkan produk pembelajaran yang efektif. Model ini masih relevan hingga saat ini karena bersifat fleksibel dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks pengembangan media pembelajaran, termasuk pengembangan E-LKPD berbasis digital (Wahyuni & Husamah, 2021). Penelitian ini akan menghasilkan produk media pembelajaran berupa E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me pada materi tema potensi ekonomi lingkungan.

3.2 Prosedur Pengembangan Produk

Desain penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carry (1996). Langkah-langkah pengembangan produk dengan menggunakan model ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi).

Kelima tahap pengembangan produk tersebut merupakan sebuah alur penelitian yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan (*Analyze*)

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk memahami kondisi awal pembelajaran, karakteristik karakter siswa, ketersediaan media pembelajaran dan kesiapan teknologi dalam konteks tema potensi ekonomi lingkungan pada mata pelajaran IPS. Proses ini dilakukan melalui wawancara dan observasi di lingkungan sekolah guna memperoleh data yang relevan. Analisis mencakup pemahaman terhadap latar belakang siswa, termasuk kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi dan gaya belajar yang dominan, agar E-LKPD yang dikembangkan dapat diakses dengan mudah dan digunakan secara efektif.

Selain itu, analisis juga diarahkan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang sejalan dengan penguatan karakter dan pengembangan nilai-nilai *green entrepreneurship* melalui pendekatan interaktif. Kondisi infrastruktur teknologi di sekolah, seperti ketersediaan akses internet dan perangkat digital, turut menjadi pertimbangan penting untuk memastikan kelancaran penggunaan E-LKPD. Proses ini juga memastikan bahwa pengembangan media sejalan dengan Kurikulum Merdeka dan mendukung pencapaian kompetensi yang ditetapkan dalam pembelajaran IPS.

2. Desain Produk (*Design*)

Setelah tahap analisis kebutuhan dilakukan, proses dilanjutkan ke tahap desain produk dalam bentuk *storyboard* yang bertujuan untuk merancang E-LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pada tahap ini, konten E-LKPD mulai dikembangkan dengan memuat materi tentang potensi ekonomi lingkungan, dirancang secara kontekstual dan terintegrasi dengan nilai-nilai *green entrepreneurship*. Desain juga mencakup perumusan tujuan pembelajaran yang jelas serta aktivitas-aktivitas interaktif yang mendorong keterlibatan siswa secara aktif.

Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, elemen multimedia seperti gambar, video, dan animasi turut diintegrasikan sebagai bagian dari strategi pembelajaran. Hal ini dirancang untuk menyesuaikan dengan karakteristik siswa yang lebih responsif terhadap visual dan interaksi digital. Selain itu, disusun pula format evaluasi yang bersifat interaktif, seperti kuis maupun tugas berbasis proyek, yang dapat langsung diakses dan dikerjakan siswa melalui platform Wizer.me. Rancangan ini menjadi dasar bagi tahap pengembangan produk yang akan dilakukan selanjutnya.

3. Pengembangan Produk (*Development*)

Tahap pengembangan produk merupakan proses penting dalam pembuatan E-LKPD interaktif berbantuan platform Wizer.me, berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Proses dimulai dengan membuat akun pada platform Wizer.me melalui tautan <https://app.wizer.me/> dengan memilih opsi sebagai guru. Setelah akun berhasil dibuat, pengguna dapat login menggunakan akun Google atau email aktif yang telah terdaftar. Langkah awal ini bertujuan agar peneliti dapat mengakses fitur-fitur penyuntingan dan pengelolaan lembar kerja secara penuh sesuai kebutuhan pembelajaran.

Setelah berhasil login, peneliti mulai menambahkan aktivitas pembelajaran ke dalam lembar kerja digital. Aktivitas ini mencakup integrasi berbagai komponen interaktif seperti teks materi, gambar pendukung, video pembelajaran yang ditautkan dari YouTube, dan soal-soal interaktif dalam bentuk pilihan ganda serta menjodohkan. Platform Wizer.me menyediakan antarmuka yang intuitif dan fleksibel, sehingga memungkinkan pengembangan E-LKPD yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik secara visual. Setiap aktivitas dirancang untuk mendorong keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam melalui pendekatan multimodal.

Setelah semua komponen tersusun, lembar kerja disimpan dan dibagikan melalui tautan langsung yang dapat diakses siswa. Hasil pengembangan prototipe menunjukkan bahwa E-LKPD telah memuat elemen-elemen

penting pembelajaran, mulai dari pembuka, tujuan, isi materi, evaluasi, hingga proyek mini berbasis green entrepreneurship. Tersedia pula fitur diskusi yang memungkinkan siswa memberi komentar atau tanggapan, menciptakan suasana belajar yang komunikatif dan kolaboratif.

4. Implementasi Produk (*Implementation*)

Setelah produk E-LKPD interaktif selesai dikembangkan, tahap selanjutnya adalah implementasi, yaitu proses memperkenalkan dan mengujicobakan produk kepada pengguna secara langsung dalam konteks pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk melihat sejauh mana E-LKPD dapat diterapkan secara efektif dan diterima oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran IPS.

Implementasi dilakukan dengan menyebarkan E-LKPD kepada siswa kelas VII sebagai subjek uji coba. E-LKPD dibagikan melalui tautan yang dapat diakses secara daring menggunakan perangkat masing-masing siswa, baik melalui ponsel, tablet, maupun laptop. Sebelum pelaksanaan pembelajaran, guru terlebih dahulu diberikan pelatihan singkat mengenai cara penggunaan platform Wizer.me, cara mengakses dan menilai hasil kerja siswa, serta bagaimana mengintegrasikan E-LKPD ke dalam alur pembelajaran IPS. Pelatihan ini penting agar guru memiliki pemahaman yang cukup dalam memfasilitasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Proses implementasi dilakukan dalam tiga kali pertemuan pembelajaran. Pada setiap pertemuan, siswa diarahkan untuk mengerjakan E-LKPD secara mandiri maupun berkelompok, dengan bimbingan guru secara langsung di kelas. E-LKPD yang dikembangkan telah dirancang dengan pendekatan kontekstual dan interaktif, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif sekaligus menumbuhkan pemahaman terhadap konsep *green entrepreneurship* melalui kegiatan yang aplikatif.

Pada pertemuan terakhir, baik siswa maupun guru diminta untuk mengisi kuesioner sebagai bentuk respon terhadap penggunaan E-LKPD. Kuesioner ini mencakup aspek keterbacaan, tampilan, kemudahan penggunaan, serta

efektivitas materi dalam menumbuhkan sikap *green entrepreneurship*. Hasil dari respon ini akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk melihat kelebihan dan kekurangan produk, serta sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan pada tahap selanjutnya.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan bagian penting yang berisi evaluasi formatif (validasi ahli, praktisi dan peserta didik) serta evaluasi sumatif setelah tahap implementasi. Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kelayakan dan efektivitas E-LKPD interaktif. Evaluasi ini menjadi bagian penting dalam menentukan sejauh mana E-LKPD yang dikembangkan mampu memenuhi tujuan pembelajaran yang telah dirancang, khususnya dalam menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* pada siswa.

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan evaluasi formatif dengan cara mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru. Umpan balik ini diperoleh melalui observasi langsung, catatan refleksi, dan pengisian kuesioner yang dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berakhir. Informasi yang dikumpulkan dari evaluasi ini menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap isi maupun penyajian E-LKPD agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Selain itu, dilakukan pula analisis data terhadap hasil kuesioner dan produk kerja siswa selama proses pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan E-LKPD interaktif telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi, serta sejauh mana sikap *green entrepreneurship* mulai tumbuh dalam diri mereka. Melalui proses evaluasi ini, dapat disimpulkan apakah E-LKPD yang dikembangkan berhasil mencapai sasaran yang diharapkan, serta memberikan gambaran potensi pengembangan lebih lanjut untuk diterapkan dalam skala yang lebih luas.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMP Negeri 1 Ambarawa yang terletak di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2017), pengumpulan data adalah langkah awal yang sangat penting dalam penelitian karena data yang dikumpulkan akan menjadi dasar untuk analisis dan penarikan kesimpulan. Hal ini menekankan pentingnya akurasi dan relevansi data yang dikumpulkan dalam penelitian.

Pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian R&D karena data yang diperoleh akan menjadi dasar untuk membuat keputusan yang tepat selama proses pengembangan. Data ini membantu peneliti memahami kebutuhan pengguna, mengevaluasi efektivitas produk, serta melakukan perbaikan yang diperlukan.

1. **Observasi**

Observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi nyata pembelajaran IPS di kelas, khususnya berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran, keterlibatan siswa, dan kesesuaian metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang relevan sebagai dasar pengembangan E-LKPD interaktif, seperti kurangnya interaksi siswa dengan materi atau minimnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru.

2. **Wawancara**

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan tanya jawab antara peneliti dan responden. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi yang lebih mendalam dari guru dan siswa mengenai kebutuhan serta harapan mereka terhadap media pembelajaran yang mendukung

pembelajaran IPS. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman kualitatif mengenai pengalaman belajar siswa, pandangan guru terhadap media yang tersedia, dan sejauh mana materi seperti *green entrepreneurship* telah dikenalkan di kelas. Hasil wawancara akan membantu merumuskan desain E-LKPD yang kontekstual dan sesuai dengan kondisi nyata di sekolah.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang berisi serangkaian pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Kuesioner digunakan untuk dua tujuan utama. Pertama, sebagai alat pengumpulan data kebutuhan siswa terkait media pembelajaran, preferensi belajar, serta sikap awal terhadap *green entrepreneurship*. Kedua, kuesioner digunakan dalam bentuk angket validasi yang ditujukan kepada para ahli, seperti ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil kuesioner ini akan menjadi dasar dalam melakukan revisi produk agar sesuai dengan standar yang diharapkan.

4. Studi Dokumentasi

Teknik ini melibatkan analisis dokumen atau sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah dokumen yang relevan seperti kurikulum, serta dokumen pendukung lainnya. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa pengembangan E-LKPD selaras dengan tujuan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka dan mendukung penguatan sikap siswa, khususnya dalam konteks kewirausahaan hijau. Dokumentasi juga berperan dalam memberikan kerangka acuan pengembangan materi dan penilaian yang akan digunakan dalam produk akhir.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu instrumen pengumpulan data dan instrumen evaluasi. Instrumen pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait kebutuhan pembelajaran, sedangkan instrumen evaluasi digunakan untuk mengukur kelayakan E-LKPD yang dikembangkan.

1. Instrumen Pengumpulan Data Pendahuluan

Instrumen ini meliputi kuesioner analisis, instrumen panduan wawancara dan lembar observasi. Kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa dan guru terkait media pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi. Wawancara dan observasi dilakukan untuk memperoleh data kualitatif yang mendalam tentang kendala dan harapan dalam pembelajaran IPS Kurikulum Merdeka.

2. Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi meliputi lembar validasi ahli (media, materi dan bahasa), angket respon siswa, lembar validasi praktisi pembelajaran/pendidik dan kuesioner sikap *green entrepreneurship* siswa. Lembar validasi ahli digunakan untuk menilai kelayakan E-LKPD dari segi materi, media, dan bahasa. Kuesioner respon siswa digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dan kelayakan E-LKPD dari sudut pandang pengguna yaitu para siswa. Lembar validasi praktisi/pendidik juga digunakan untuk menilai kelayakan E-LKPD yang dapat digunakan oleh pendidik. Kuesioner sikap *green entrepreneurship* siswa digunakan untuk mengetahui nilai sikap *green entrepreneurship* siswa sebelum dan setelah menggunakan E-LKPD.

1. Instrumen Uji Ahli Media

Uji ahli media dilakukan untuk menilai kelayakan media interaktif dari aspek desain, tampilan, dan teknologi dalam pembelajaran.

Tabel 1. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor	Skala Pengukuran
1.	Kualitas Teknis	Kompatibilitas dengan perangkat	1,2	Likert (1-5)
		Kemudahan dalam mengakses	3	
2.	Interaktivitas	Ketersediaan elemen interaktif (kuis, simulasi, video)	4,5,6	
3.	Desain visual	Tata letak yang menarik dan konsisten	7,8	
		Penggunaan warna, tipografi, dan gambar sesuai tema	9,10,11	
5.	Integrasi Nilai <i>Green Entrepreneurship</i>	Visualisasi <i>Green Entrepreneurship</i> dalam konten	12	
Jumlah			12	

Sumber: Modifikasi Akbar (2017) dan Arsyad (2017)

2. Instrumen Uji Ahli Materi

Uji ahli materi ini dilakukan untuk menilai kesesuaian isi materi dengan kurikulum dan konsep IPS yang ada pada jenjang SMP.

Tabel 2. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor	Skala Pengukuran
1.	Kesesuaian Kurikulum	Materi sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) IPS fase D.	1,2,3	Likert (1-5)
2.	Kedalaman Materi	Pembahasan materi cukup mendalam dan sistematis	4,5,6,7	
3.	Keakuratan Informasi	Tidak ada kesalahan konsep atau data	8,9	

Tabel 2. Lanjutan

4.	Keterkaitan dengan <i>Green Entrepreneurship</i>	Materi mendukung penguatan sikap <i>green entrepreneurship</i>	10,11,12
5.	Relevansi dengan Potensi Ekonomi Lingkungan	Konteks materi sesuai dengan kondisi ekonomi dan lingkungan	13,14,15
Jumlah			15

Sumber: Modifikasi Akbar (2017) dan Kemendikbudristek (2022)

3. Instrumen Uji Ahli Bahasa

Uji ahli bahasa dilakukan untuk menilai keterbacaan, kejelasan, dan kesesuaian bahasa dalam E-LKPD dengan siswa.

Tabel 3. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor	Skala Pengukuran
1.	Keterbacaan	Bahasa sesuai tingkat pemahaman siswa SMP	1	Likert (1-5)
		Kalimat jelas, tidak ambigu, dan sistematis	2,3,4	
2.	Kejelasan Instruksi	Petunjuk penggunaan E-LKPD jelas dan tidak ambigu	5,6	
3.	Kaidah Kebahasaan	Tata bahasa dan ejaan sesuai PUEBI	7,8	
4.	Penggunaan Istilah	Istilah ekonomi dan lingkungan dijelaskan dengan baik	9,10	
5.	Kemenarikan Bahasa	Bahasa komunikatif dan menarik bagi siswa	11,12	
Jumlah			12	

Sumber: Modifikasi Badan Bahasa (2016) dan Efendi, R., & Arifin, Z. (2022)

4. Instrumen Uji Coba Siswa

Uji coba siswa dilakukan untuk menilai respon siswa terhadap E-LKPD. Terdapat lima aspek penilaian utama dalam uji coba ini, yaitu: (1) kemudahan penggunaan, yang mencakup antarmuka dan kejelasan instruksi; (2) kemenarikan tampilan visual dan aktivitas interaktif; (3) tingkat pemahaman terhadap materi; (4) keterlibatan siswa dalam menggunakan media; dan (5) refleksi nilai green entrepreneurship setelah penggunaan E-LKPD.

Tabel 4. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Coba Siswa

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor	Skala Pengukuran
1.	Kemudahan Penggunaan	Antarmuka mudah dipahami dan dioperasikan	1	Likert (1-5)
2.	Kemenarikan Tampilan	Instruksi tugas jelas	2	
		Konten visual menarik (video, infografis, gambar)	3	
		Aktivitas interaktif menyenangkan dan tidak membosankan	4	
3.	Pemahaman Materi	Materi mudah dipahami	5	
4.	Keterlibatan Siswa	Siswa aktif berinteraksi dengan E-LKPD	6	
5.	Refleksi Nilai <i>Green Entrepreneurship</i>	Kesadaran nilai <i>green entrepreneurship</i> setelah menggunakan E-LKPD	7,8,9	
Jumlah			9	

Sumber: Modifikasi Arsyad (2017) dan Suparno (2019)

5. Instrumen Uji Coba Pendidik

Uji coba oleh guru atau pendidik dilakukan untuk menilai kemudahan guru dalam menggunakan E-LKPD serta manfaatnya dalam pembelajaran.

Tabel 5. Kisi-Kisi Kuesioner Uji Coba Pendidik

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor	Skala Pengukuran
1.	Kemudahan Penggunaan	Guru mudah memahami cara kerja E-LKPD	1,2	Likert (1-5)
2.	Kelayakan Pedagogis	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran kurikulum	3	
		Kemudahan integrasi dengan RPP	4,5	
3.	Kebermanfaatan	Membantu guru dalam menyampaikan materi	6,7	
		Kesesuaian dengan gaya belajar beragam	8	
4.	Nilai <i>Green Entrepreneurship</i>	Keterlibatan siswa dalam refleksi nilai <i>green entrepreneurship</i>	9,10,11	
Jumlah			11	

Sumber: Modifikasi Akbar (2017) dan Suparno (2019)

6. Instrumen Sikap *Green Entrepreneurship*

Instrumen ini disusun untuk mengukur kecenderungan peserta didik dalam menerapkan nilai-nilai kewirausahaan hijau. Penyusunan indikator mengacu pada nilai-nilai pendidikan berkelanjutan yang tercantum dalam *Education for Sustainable Development* (ESD) versi UNESCO (2017), yang menekankan pentingnya membentuk individu yang bertanggung jawab secara sosial dan ekologis, memiliki kesadaran terhadap isu-isu lingkungan, dan mampu mengambil tindakan berbasis prinsip keberlanjutan. Selain itu, indikator juga disusun berdasarkan hasil penelitian Islam dan Mehdi (2024), yang menunjukkan bahwa sikap positif terhadap lingkungan, dorongan internal untuk berinovasi,

dan persepsi kontrol diri berpengaruh besar terhadap niat individu dalam berwirausaha secara berkelanjutan.

Tabel 6. Kisi-Kisi Kuesioner Sikap *Green Entrepreneurship*

No	Indikator	Nomor Pernyataan	Skala Pengukuran
1.	Kesadaran Lingkungan	1,2,3	Skala Likert (1-5)
2.	Inisiatif Berwirausaha Hijau	4,5,6	
3.	Kreativitas dan Inovatif	7,8	
4.	Tanggung Jawab Sosial	9,10	
5.	Ketekunan dan Komitmen	11,12	
Jumlah		12	

Sumber: UNESCO (2017) dan Islam & Mehdi (2024)

Sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama, instrumen angket sikap *green entrepreneurship* harus melalui tahap uji persyaratan, yaitu uji validitas dan reliabilitas, untuk memastikan bahwa instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur serta konsisten dalam memberikan hasil. Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* terhadap data uji coba instrumen yang disebarkan pada kelompok kecil responden. Item yang memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi tertentu dinyatakan valid dan layak digunakan. Menurut Rusman (2023), instrumen dikatakan valid apabila dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Tabel 7. Validitas Instrumen

Item Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Significan	Simpulan
Butir 1	0,635	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 2	0,737	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 3	0,696	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 4	0,582	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 5	0,646	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 6	0,707	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 7	0,527	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,002	Valid
Butir 8	0,725	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 9	0,601	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 10	0,837	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid

Tabel 7. Lanjutan

Butir 11	0,654	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
Butir 12	0,852	0,355	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 2025

Setelah dinyatakan valid, instrumen diuji reliabilitasnya untuk mengetahui konsistensi internal antarbutir dalam angket. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Suatu instrumen dikatakan reliabelnya tinggi apabila nilai koefisien alpha berada di atas 0,6000, yang menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen memiliki konsistensi yang baik dalam mengukur aspek yang sama. Nilai reliabilitas yang tinggi menandakan bahwa instrumen dapat digunakan secara konsisten untuk mengukur sikap *green entrepreneurship* siswa dalam pembelajaran IPS.

Tabel 8. Reliabilitas Instrumen

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.889	12

Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 2025

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas (r) sebesar 0,889. Nilai ini termasuk dalam kategori sangat tinggi, karena berada dalam rentang 0,8000 – 1,000. Menurut Rusman (2023), instrumen dengan koefisien reliabilitas di atas 0,8000 dikategorikan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, yang berarti instrumen tersebut mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten dan dapat dipercaya. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa instrumen angket sikap *green entrepreneurship* yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang sangat tinggi dan layak untuk digunakan dalam pengumpulan data.

Dengan dilakukannya uji validitas dan reliabilitas, instrumen sikap *green entrepreneurship* yang dikembangkan diharapkan mampu menghasilkan data yang akurat, konsisten, dan dapat dipercaya, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Data yang diperoleh dari instrumen ini menjadi dasar yang penting dalam mengevaluasi efektivitas penggunaan E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me, khususnya dalam menumbuhkan sikap kewirausahaan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. Keandalan instrumen ini juga berkontribusi terhadap validitas keseluruhan penelitian, karena menjamin bahwa pengukuran sikap benar-benar mencerminkan indikator *green entrepreneurship* yang telah ditetapkan.

Responden atau penilai harus mencentang salah satu skor nilai sesuai indikator penilaian. Skala penilaian yang digunakan dalam penilaian kelayakan E-LKPD interaktif melalui angket uji ahli dan uji coba pengguna yaitu menggunakan skala likert yang terdiri atas 5 (lima) pilihan jawaban 1-5 (STS-SS) dengan keterangan sebagai berikut.

5 = Sangat Sesuai (SS)

4 = Sesuai (S)

3 = Cukup Sesuai (CS)

2 = Tidak Sesuai (TS)

1 = Sangat Tidak Sesuai (STS)

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik inferensial dan statistik deskriptif. Analisis data yang dilakukan adalah analisis data validasi kelayakan E-LKPD dan analisis data sikap *green entrepreneurship* siswa.

1. Analisis Data Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji keefektifan penggunaan E-LKPD berdasarkan perbandingan hasil pretest dan posttest siswa. Analisis ini diawali dengan uji prasyarat sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil pretest dan posttest siswa berdistribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan uji *Shapiro–Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Uji ini bertujuan untuk menguji kesesuaian distribusi data dengan distribusi normal sebagai prasyarat penggunaan uji statistik parametrik, seperti *paired sample t-test*. Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan SPSS versi 31. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi (p) $> 0,05$ (Rusman, 2023).

2) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians antara skor *pretest* dan *posttest* bersifat homogen (sama). Uji ini penting karena *paired sample t-test* mensyaratkan asumsi kesamaan varians. Pengujian dilakukan dengan uji *Levene* menggunakan SPSS versi 31. Data dinyatakan homogen jika nilai signifikansi $> 0,05$ (Rusman, 2023).

b. Uji *Paired Sample t-Test*

Setelah memenuhi uji prasyarat, data dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pretest dan posttest dari kelompok yang sama. Uji ini digunakan karena penelitian menggunakan desain satu kelompok dengan dua pengukuran.

$$t = (\sum d) / \sqrt{(n * \sum d^2) - (\sum d)^2 / (n-1)}$$

Keterangan:

t = adalah nilai statistik t yang dihitung.

$\sum d$ = adalah jumlah selisih antara setiap pasangan data.

$\sum d^2$ = adalah jumlah kuadrat dari selisih setiap pasangan data.

N = adalah jumlah pasangan data.

Uji dilakukan melalui software SPSS versi 31 dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Jika *p-value* < 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran efektif digunakan (Creswell, 2012).

2. Analisis Data Statistik Deskriptif

a. Analisis Kelayakan E-LKPD

- 1) Analisis lembar kelayakan produk oleh ahli materi, ahli media, lembar angket siswa, dan lembar angket pendidik (guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial) diubah dari bentuk kualitatif menjadi kuantitatif.
- 2) Setelah data terkumpul, kemudian dihitung skor rata-rata setiap aspek kriteria yang dinilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2010).

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = skor rata – rata

n = jumlah penilaian

$\sum x$ = jumlah skor

- 3) Setelah menghitung skor rata-rata seluruh kriteria penilaian, selanjutnya skor tersebut diubah ke dalam hasil persentase/proporsi. Skor persentase diperoleh dengan cara menghitung rata-rata jawaban berdasarkan instrumen penilaian menurut 1 ahli materi, 1 ahli media, 1 ahli bahasa, 2 guru IPS dan siswa SMP kelas VII. Rumus menghitung persentase kelayakan E-LKPD adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor dari penghitungan tersebut akan menunjukkan tingkat kelayakan dari penelitian “Pengembangan E-LKPD Interaktif dengan Berbantuan Wizer.me untuk Menumbuhkan Sikap *Green Entrepreneurship* pada Mata Pelajaran IPS” dari ahli media, ahli materi, pendidik dan siswa. Hasil persentase skor tersebut kemudian diubah ke dalam data kuantitatif dengan menggunakan interpretasi skor menurut (Akbar, 2017).

Tabel 9. Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Persentase	Kriteria	Keterangan
81% - 100%	Sangat Layak	Produk ideal dan siap diterapkan
61% - 80%	Layak	Produk layak tanpa revisi
41% - 60%	Cukup Layak	Produk layak dengan revisi minor
21% - 40%	Kurang Layak	Produk perlu revisi besar
0% - 20%	Tidak Layak	Produk tidak memenuhi standar minimal

Sumber: Akbar 2017

b. Analisis Sikap *Green Entrepreneurship* Siswa

Analisis lembar instrumen sikap *green entrepreneurship* siswa diubah dari bentuk kualitatif menjadi kuantitatif. Setelah data terkumpul, kemudian dihitung nilai sikap dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$$

Setelah menghitung skor nilai sikap, tahap selanjutnya yaitu mengkategorikan perkembangan sikap *green entrepreneurship* siswa dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 10. Kriteria Perkembangan Sikap Siswa

Nilai	Kriteria	Keterangan
75-100	Membudaya	Siswa selalu konsisten menampilkan sikap <i>green entrepreneurship</i>
51-75	Berkembang	Siswa mulai konsisten menampilkan sikap <i>green entrepreneurship</i>
26-50	Mulai Berkembang	Siswa mulai menampilkan sikap <i>green entrepreneurship</i> namun belum konsisten
0-25	Memerlukan Bimbingan	Siswa belum menampilkan sikap <i>green entrepreneurship</i>

Sumber: Puspendik 2019 & modifikasi peneliti

c. Analisis *N-Gain*

Analisis *N-Gain* digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan skor pretest dan posttest. Rumus *N-Gain* sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Pretest}}$$

Interpretasi skor *N-Gain* (Hake, 1999):

$g > 0,7$ = tinggi

$0,3 < g \leq 0,7$ = sedang

$g \leq 0,3$ = rendah

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk pembelajaran berupa E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS.
2. Penilaian terhadap E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me menunjukkan bahwa media ini tergolong sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS. Validasi oleh ahli media menekankan keunggulan teknis, interaktivitas, dan desain visual dengan skor 96,67%, sedangkan ahli materi memberikan skor 90,67% berdasarkan kesesuaian kurikulum, keakuratan isi, dan integrasi nilai *green entrepreneurship*. Dari aspek kebahasaan, media memperoleh nilai 95% dengan catatan perbaikan pada kemenarikan bahasa dan kaidah PUEBI. Penilaian guru memperoleh skor 90%, menandakan bahwa media sangat mendukung pembelajaran tematik dan kontekstual. Uji satu-satu memperoleh nilai 81,48% dan uji kelompok kecil memperoleh 93,03%. Sementara siswa pada kelas uji lapangan mendapatkan skor 86,38%, menunjukkan media ini menarik, mudah digunakan, dan mampu menumbuhkan sikap kewirausahaan hijau. Secara

keseluruhan, rata-rata kelayakan mencapai 90,46%, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD sangat layak. E-LKPD telah memenuhi standar kualitas dari berbagai aspek dan layak diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran IPS berbasis proyek.

3. Berdasarkan rangkaian analisis kuantitatif yang meliputi uji normalitas, homogenitas, *paired t-test*, dan gain ternormalisasi (*N-Gain*), dapat diketahui bahwa penggunaan E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me efektif dalam meningkatkan sikap *green entrepreneurship* peserta didik pada mata pelajaran IPS. Media pembelajaran ini terbukti mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan, inisiatif berwirausaha hijau, kreativitas, tanggung jawab sosial, serta ketekunan siswa secara signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji statistik yang valid dan nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 72,54% dalam kategori tinggi. Efektivitas tersebut juga diperkuat oleh persepsi positif siswa dan dukungan literatur sebelumnya yang menegaskan bahwa pembelajaran digital kontekstual berbasis proyek mampu membentuk sikap kewirausahaan berkelanjutan. Dengan demikian, E-LKPD interaktif ini layak dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif yang relevan untuk mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21 yang berpijak pada nilai-nilai lingkungan dan kewirausahaan sosial.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian, terdapat tiga implikasi utama yang dapat diidentifikasi sebagai dampak dari pengembangan E-LKPD interaktif berbantuan Wizer.me dalam pembelajaran IPS untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa:

1. Penerapan model ADDIE terbukti efektif dalam menghasilkan media E-LKPD yang interaktif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran IPS. Hal ini membuka peluang bagi guru dan pengembang pendidikan untuk mereplikasi atau memodifikasi dengan pendekatan serupa dalam menciptakan media pembelajaran digital inovatif lainnya,

khususnya yang mengintegrasikan aspek kewirausahaan hijau, teknologi dan pembelajaran kontekstual berbasis proyek.

2. Hasil validasi dan uji coba menyeluruh menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS. Hal ini mengimplikasikan bahwa media digital berbasis proyek seperti ini mampu mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, relevan, dan tematik. Guru dapat menggunakan media ini untuk meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus menanamkan nilai-nilai kewirausahaan dan keberlanjutan secara terintegrasi dalam proses belajar.
3. Efektivitas media dalam meningkatkan sikap *green entrepreneurship* memperkuat pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis proyek dan kontekstual dalam membentuk karakter peserta didik. Ini menjadi bukti bahwa integrasi nilai lingkungan dalam media digital tidak hanya memungkinkan pencapaian kompetensi akademik, tetapi juga pengembangan sikap kewirausahaan hijau yang aplikatif dan berkelanjutan dalam kehidupan nyata.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan E-LKPD interaktif dengan berbantuan Wizer.me untuk menumbuhkan sikap *green entrepreneurship* siswa pada mata pelajaran IPS, maka saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru, keberadaan E-LKPD ini memberikan alternatif pembelajaran yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga kaya akan muatan nilai dan relevansi kontekstual. Guru dapat memanfaatkan media ini untuk menghadirkan proses belajar yang lebih interaktif dan bermakna, sekaligus menjadikan pendidikan kewirausahaan hijau sebagai bagian integral dari pembelajaran IPS yang berbasis proyek dan kehidupan nyata.

2. Bagi siswa, pengalaman menggunakan media ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak selalu bersifat satu arah. Melalui aktivitas eksploratif dan proyek kontekstual yang disediakan dalam E-LKPD, siswa dapat membangun kesadaran lingkungan dan nilai kewirausahaan secara aktif dan reflektif. Diharapkan, keterlibatan ini mendorong tumbuhnya sikap kreatif, bertanggung jawab, dan peduli terhadap keberlanjutan.
3. Sementara itu, bagi peneliti lain, temuan dalam studi ini dapat menjadi acuan awal dalam pengembangan media pembelajaran digital yang mengintegrasikan aspek karakter dan kognitif. Kajian lebih lanjut dapat diarahkan pada pengembangan lintas mata pelajaran, pengujian jangka panjang, atau bahkan pengembangan teknologi lanjutan yang memperkaya pengalaman belajar digital dengan tetap berpijak pada nilai-nilai pendidikan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung Barat: Penerbit Remaja Rosdakarya.
- Aldila, R., & Putriyana, R. 2019. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik*. Jakarta: Penerbit Deepublish.
- Andriyani, D., & Suparman, J. 2020. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik*. Yogyakarta: Pusat Bugar.
- Annisa' Zein, F., & Musyarofah, M. 2024. Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Interaktif Menggunakan Wizer.me pada Pembelajaran IPS. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 57-68.
- Antonelli, C. 2013. Green entrepreneurship: Some theoretical considerations. In E. Wüstenhagen, M. Hamschmidt, S. Sharma & M. Starik (Eds.), *Sustainable Innovation and Entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Arlisa, R., & Safitri, S. 2025. Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Project Based Learning* Menggunakan Website Wizer. me Materi Kolonialisme dan Perlawanan Bangsa Indonesia di MAN 1 OKU Timur. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*, 8(2), 2099-2108.
- Astuti, W. 2022. Pengaruh E-LKPD berbasis kontekstual terhadap sikap dan keterampilan kewirausahaan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(1), 85–94.
- Aulia, R., & Wandini, R. R. 2023. Karakteristik Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4034-4040.
- Azwar, S. 2010. *Sikap manusia: Teori dan pengukurannya* (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahari, A. F., Rostikawati, T., & Wijaya, A. 2024. Pengembangan E-LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer.me pada Materi Kondisi Perekonomian Di Daerahku. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 457-466.
- Basri, F. 2019. *Ekonomi Makro: Teori dan Aplikasi di Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

- Basrina, Y., Afriansih, N., & Febriani, T. 2023. Pengembangan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Wizer. Me pada Mata Pelajaran IPS di MTs Darussalam Aryojeding. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*, 8(1), 31-38.
- Br Ginting, E. 2024. *Pengaruh Pengetahuan Lingkungan dan Persepsi Green Economy Terhadap Minat Green Entrepreneurship Anggota UMKM Seroja Kabupaten Deli Serdang* (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Dachi, F. A., & Perdana, D. N. 2021. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan menggunakan model pembelajaran science, technology, engineering and mathematics (STEM) untuk Meningkatkan efikasi diri pada siswa kelas XI Busana SMK Negeri 6 Padang. *JANGKA Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti*, 1(1), 38-48.
- Damayanti, A. 2020. *Pengaruh Penggunaan E-LKPD Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Jakarta: Penerbit Edukasi.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Efendi, R., & Arifin, Z. 2022. Bahasa yang komunikatif dalam media pembelajaran digital untuk siswa SMP. *Jurnal Bahasa dan Sastra*, 20(1), 45–54.
- Fuadah, A. I., & Solihin, S. 2024. Integrating islamic values and ecopreneurship in biology: E-lkpd as a learning tool. *Biosfer (Jakarta)*, 17(2), 383–395. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.40375>
- Hake, R. R. 1998. Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Handayani, R. 2016. *Sejarah Ekonomi Indonesia: Dari Masa Kolonial hingga Reformasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hardjono, S. 2020. *Pembangunan Berkelanjutan dan Lingkungan Hidup*. Bandung: Alfabeta.
- Hayati, R., dkk. 2025. *Pengembangan Bahan Ajar*. Serang: Penerbit Sada Kurnia Pustaka.
- Hestiningtyas, W., Nurdin, N., Pujiati, P., & Rufaidah, E. 2020. *Penggunaan E-Learning pada Guru Ekonomi di Bandar Lampung*. *Social Pedagogy: Journal of Social Science Education*, 1(2), 110-114.
- Hidayat, A. 2017. *Sosiologi Ekonomi: Teori dan Realitas Sosial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hidayat, R. 2018. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Indriyani. 2024. Pengembangan E-LKPD Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Menggunakan Wizer.me untuk Meningkatkan Kemampuan

- Berpikir Kritis Siswa pada Materi Statistika Kelas VIII SMP/MTs. *Skripsi, Universitas Jambi*. Diakses dari <https://repository.unja.ac.id/60123/>
- Irawati, D., Iqbal, A., Hasanah, A., & Arifin, B. 2022. Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6 (1), 1224-1238. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3622>
- Islam, M. R., & Mehdi, A. A. 2024. Bridging climate awareness and sustainable entrepreneurship: A conceptual framework based on the theory of planned behavior. *arXiv preprint arXiv:2407.16838*. <https://arxiv.org/abs/2407.16838>
- Jaenudin, A., Suroto, S., & Astuti, D. P. 2019. Menumbuhkan minat berwirausaha melalui teknologi digital pada pembelajaran kewirausahaan mahasiswa di era industri 4.0. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 2(2), 84–95.
- Julian, A., & Suparman, J. 2019. *Efektivitas E-LKPD dalam Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Raja Grafindo.
- Kaliappen, N., dkk. 2021. The effectiveness of using Wizer.me for interactive learning. *International Journal of Education and Learning*, 3(2), 145-156.
- Kemendikbudristek. 2022. *Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka SMP Fase D*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kopniak, M. 2018. Utilizing Wizer.me for creating interactive worksheets in education. *Journal of Educational Technology*, 5(1), 23-30.
- Lee, H. 2016. Electronic Worksheets for Enhancing Students' Self-Directed Learning. *Journal of Educational Media and Technology*, 21(2), 101–112.
- Lestari, R. 2020. Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 33–45.
- Mahardani, N. 2021. *Efektivitas E-LKPD Interaktif dalam Pembelajaran Jarak Jauh Selama Pandemi COVID-19*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyatiningsih, E. 2012. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. 2021. Analisis teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implikasinya bagi pembelajaran. *Journal of Psychology Humanlight*, 2(1), 31-47.
- Negara Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78). Jakarta: Sekretariat Negara.

- Nildasari, N., & Nur, R. A. 2024. The Effectiveness of Wizer. me in Developing Electronic Learning Materials: A Study with English Teacher. *JELITA*, 5(2), 501- 515.
- Nurhadi, H., & Hermawan, D. 2022. Penguatan karakter kewirausahaan hijau melalui pembelajaran kontekstual di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 10(1), 23–33. <https://doi.org/10.21009/jpeb.010.1.03>
- Permana, S. P., Farizka, D., & Rustini, T. 2023. Pengaruh Green Education dalam Meningkatkan Jiwa Green Entrepreneurship pada Siswa Sekolah Dasar. *JS (Jurnal Sekolah)*, 7(2), 233-242.
- Pertiwi, R., & Nurhamidah, N. 2024. Features and benefits of using Wizer.me in classroom settings. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 145-150.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Bantul: Diva Press.
- Prihatini, D. 2021. Green entrepreneurship: Strategi membangun usaha ramah lingkungan di era industri 4.0. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Indonesia*, 3(2), 101–112.
- Pujiati, dkk. 2025. *Metodologi Penelitian Pendidikan Berbasis Kasus*. Yogyakarta: Bintang Semesta Media.
- Purwanti, D. 2024. Peran pendidikan karakter dalam menciptakan sikap peduli lingkungan siswa. *Kurnia Mengabdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 29–35.
- Pusmendik. 2019. Model Penilaian Karakter. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan.
- Putriyana, D. 2020. Multimedia dalam E-LKPD: Meningkatkan Keterlibatan Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Putri, R. D., & Santoso, H. B. 2022. Pengaruh E-LKPD Interaktif terhadap Motivasi dan Kepedulian Lingkungan Siswa dalam Pembelajaran IPS Berbasis Proyek. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(3), 201–213.
- Rahayu, S., & Setiawan, R. 2021. Pengembangan E-LKPD berbasis proyek untuk meningkatkan minat dan sikap kewirausahaan siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 112–121.
- Rahmawati, F. 2021. Pilar-Pilar Yang Mempengaruhi Perkembangan Ekonomi Kreatif Di Indonesia. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 4(2), 159-164.
- Rasuh, A. 2021. Efisiensi Pembelajaran Menggunakan E-LKPD. *Malang: UMM Press*.
- Rizkia, S. N. 2023. Pengembangan E-LKPD Berbasis Learning Ended by Project untuk Mendukung Karakter Entrepreneurship Peserta Didik pada Materi Ekosistem. *Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.

- Roy, S. K. 2024. Unlocking green entrepreneurial intentions in emerging economies. *Phys.org*. <https://phys.org/news/2024-01-green-entrepreneurial-intentions-emerging-economies.html>
- Rusman, T. 2023. *Statistika Inferensial dan Aplikasi SPSS*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Sabiq Rohmatulloh, M. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Membaca Berbasis Wizer.me di Madrasah Ibtidaiyah Qurrota A'yun. *Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga*.
- Safitri, O. N. 2022. Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer.me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Surabaya*.
- Sari, P., & Rohmah, N. 2022. Project-based learning dalam meningkatkan sikap kewirausahaan hijau siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan IPS*, 12(2), 123–135.
- Septianingsih, S. F. dkk. 2025. Development of E-LKPD Wizer: A Solution to Improve Problem Solving Skills and Ecological Attitude in Junior High School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 10(12), 11009–11018. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i12.8621>
- Sitorus, R. M., & Nazaruddin, I. 2021. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional dengan kontekstual. *FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-17.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research & Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. 2020. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suparno. 2019. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis nilai untuk pendidikan karakter dan lingkungan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 15–28.
- Suryani, N. 2020. Sikap dalam pendidikan karakter: Telaah konseptual dan implementasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 45–56. <https://doi.org/10.21831/jpk.v10i1.30712>
- Tarigan, D., & Siagian, S. 2015. Pengembangan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran ekonomi. *Jurnal teknologi informasi & komunikasi dalam pendidikan*, 2(2), 187-200.
- UNESCO. 2017. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

- Wahyuni, S., & Husamah. 2021. Pengembangan media pembelajaran berbasis ADDIE: Studi literatur sistematis. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 165–176. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.40458>
- Wimudi, M., Zulyusri, Z., Rahmatika, H., & Azwir, A. 2022. Pengembangan E-Lkpd Bernuansa Esq (Emotional Spiritual Quotient) Pada Materi Protista Kelas X Sma. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 78-90.
- Widodo, M. 2019. *Ekonomi Lingkungan dan Sumber Daya Alam*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zimmerer, T. W., Scarborough, N. M., & Wilson, D. 2008. *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management* (5th ed.). Pearson Education.