

**PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN
WEBSITE WIZER.ME PADA MATERI
PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA**

Pendekatan *Research and Development (R&D)* pada Peserta Didik Kelas
IV di Sekolah Dasar Negeri Puspanegara 08 Kabupaten Bogor

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



Oleh

Firli Pitriyani

037121129

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN WEBSITE WIZER.ME PADA MATERI PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA

Pendekatan Penelitian *Research and Development*

Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Puspanegara 08

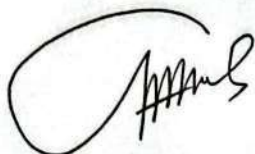
Kabupaten Bogor Semester Genap

Tahun Ajaran 2024/2024

Firli Pitriyani (037121129)

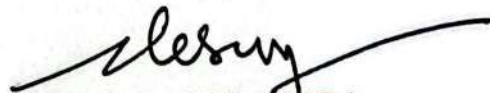
Menyetujui:

Pembimbing Utama



Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.
NIP. 196004181987022001

Pembimbing Pendamping



Dendy Saeful Zen, M.Pd.
NIK. 1. 0212009580

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pakuan



Dr. Eka Suhardi, M.Si.
NIK. 1. 0694021205

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd.
NIK. 1. 0410012510

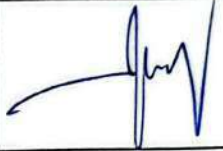
BUKTI PENGESAHAN
TELAH DILAKSANAKAN DAN DINYATAKAN LULUS

Pada Hari Jumat Tanggal 13 Juni 2025

Nama : Firlis Pitriyani

NPM : 037121129

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Dr. Elly Sukmana, M.Pd.	
2	Yuli Mulyawati, M.Pd.	
3	Fitri Anjaswuri, M.Pd.	

Ketua Program Studi,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd.
NIK. 1. 0410012510

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Website Wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda yang telah saya susun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan Bogor adalah hasil karya ilmiah saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang sudah saya susun saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan penulisan ilmiah.

Apabila suatu saat nanti menemukan seluruh atau sebagian ini bukan hasil kerja saya sendiri atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya bersedia menerima sanksi-sanksi sesuai peraturan-peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bogor, 13 Mei 2025
Yang membuat pernyataan



Firli Pitriyani
NPM. 037121129

HAK PELIMPAHAN KEKAYAAN INTELEKTUAL

Kami yang bertandatangan di bawah ini adalah para penyusun dan penanggungjawab skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN *WEBSITE WIZER.ME* PADA MATERI PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA" yaitu:

1. Firli Pitriyani (NPM 037121129), Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Pakuan, selaku penulis Skripsi dengan judul tersebut di atas.
2. Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si. (NIP. 196004181987022001), Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Pakuan, selaku Pembimbing Utama Skripsi dengan judul tersebut di atas.
3. Dendy Saeful Zen, M.Pd. (NIP. 10212009580) Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Pakuan, selaku Pembimbing Pendamping Skripsi dengan judul tersebut di atas.

Secara bersama-sama menyatakan kesediaan dan memberikan izin kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Pakuan untuk melakukan revisi, penulisan ulang, penggunaan data penelitian, dan atau pengembangan Skripsi ini, untuk kepentingan pendidikan dan keilmuan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan ditandatangani bersama agar selanjutnya dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Bogor, 30 Mei 2025

Yang Memberikan Pernyataan:

1. (Firli Pitriyani)
2. (Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.)
3. (Dendy Saeful Zen, M.Pd)



**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Pada hari ini, Jumat tanggal 13 bulan Juni tahun 2025.

Telah melaksanakan Ujian Skripsi terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Pakuan :

N a m a : Firli Pitriyani
N P M : 037121129
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Menggunakan Website Wizer.me pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda

TIM PENGUJI SKRIPSI

Ketua,


Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd.
NIK./NIP. 1.0410012510

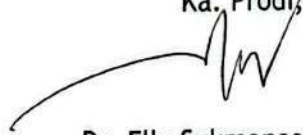
Anggota 1


Yuli Mulyawati, M.Pd.
NIK./NIP. 1.0212009578

Anggota 2


Fitri Anjaswuri
NIK./NIP. 1.0316026726

Mengetahui
Ka. Prodi,


Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd.
NIK. 10410012510

ABSTRAK

Firli Pitriyani. 037121129. Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Website Wizer.me* Pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE di Sekolah Dasar Negeri Puspanegara 08. Subyek penelitian peserta didik kelas IV dengan jumlah 27 peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun 2024/2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD menggunakan *website wizer.me*, serta mengetahui kelayakan dan keefektifan E-LKPD. Dalam penelitian ini uji validasi dilakukan terhadap produk E-LKPD oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Hasil validasi ahli media memperoleh 100% dengan kriteria sangat layak, ahli bahasa memperoleh 100% dengan kriteria sangat layak, dan ahli materi memperoleh 92% dengan kriteria sangat layak. Hasil angket respon peserta didik sebesar 90% dengan kategori sangat baik dan skor rata-rata N-Gain sebesar 0,71 dengan kategori tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran dan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: E-LKPD, *Wizer.me*, *Research and Development*, ADDIE

ABSTRACT

Firli Pitriyani. 037121129. Development of E-LKPD Using the Wizer.me Website on the Material of the Influence of Force on Objects. This study uses a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE development model at Puspanegara 08 Elementary School. The subjects of the study were 27 fourth grade students. This study was conducted in the even semester of the 2024/2025 academic year. This study aims to develop E-LKPD using the wizer.me website, as well as to determine the feasibility and effectiveness of E-LKPD. In this study, validation tests were carried out on the E-LKPD product by media experts, language experts and materi experts. The result of media expert validation obtained 100% with very feasible criteria, language experts obtained 100% with very feasible criteria, and material experts obtained 92% with very feasible criteria. The result of the student response questionnaire were 90% with a very good category and an average N-Gain score of 0,71 with a high category. The results of study indicate that the use of E-LKPD using the wizer.me website is very effective in supporting the learning process and has been proven to improve student learning outcome.

Keyword: E-LKPD, Wizer.me, Research and Development, ADDIE

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, kemudahan, dan rezeki-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun judul penelitian ini yaitu “Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Website Wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda”. Penelitian ini disusun dengan menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)*, dengan lokasi penelitian di Sekolah Dasar Negeri Puspanegara 08, Kabupaten Bogor, pada Tahun Pelajaran 2024/2025.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan rasa terima kasih yang mendalam, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Rer. Pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc., selaku Rektor Universitas Pakuan atas motivasi untuk menjadi pribadi yang unggul dan mandiri.
2. Dr. Eka Suhardi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.
3. Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pakuan, yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. R. Teri Rostikawati, M.Si., dan Dendy Saeful Zen, M.Pd., selaku dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping yang telah

memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Resyi A Gani, M.Pd., selaku dosen Wali Akademik kelas yang selalu memberikan nasihat dan motivasi.
6. Dr. Lina Novita, M.Pd., selaku dosen mata kuliah Pengembangan Metodologi Pendidikan.
7. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan yang senantiasa memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan kepada penulis.
8. Kepada kedua orang tuaku, Bapak Endang Kurtubi dan Ibu Iyos, terimakasih atas doa, kasih sayang, cinta, dukungan, dan semangat yang tiada henti.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2021, khususnya kelas A.

Peneliti menyadari bahwa penulisan ini masih memiliki kekurangan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi peneliti sendiri maupun bagi para pembaca pada umumnya.

Bogor, 11 Mei 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
BUKTI PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HAK PELIMPAHAN KEKAYAAN INTELEKTUAL ..	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Perumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORETIK	8
A. Deskripsi Teori	8
B. Penelitian Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Metode dan Prosedur Penelitian	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi, Sampel dan Subjek Penilaian	42
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Instrument Penelitian	44
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	53

A. Hasil Pengembangan.....	53
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	78
BAB V SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI.....	87
A. Simpulan	87
B. Saran.....	88
C. Rekomendasi	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir	30
Gambar 3. 1 Diagram Tahapan ADDIE.....	32
Gambar 3. 2 Diagram Membuat E-LKPD Menggunakan Wizer.me	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Fase B	26
Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen	26
Tabel 2. 3 Tujuan Pembelajaran	26
Tabel 2. 4 Alur Tujuan Pembelajaran	26
Tabel 3. 1 Storyboard E-LKPD Menggunakan Wizer.me	37
Tabel 3. 2 Nama Validator	40
Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Penelitian	42
Tabel 3. 4 Lembar Observasi Analisis Kebutuhan	45
Tabel 3. 5 Lembar Wawancara Guru Kelas IV	45
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	47
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa	47
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	48
Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	48
Tabel 3. 10 Kualifikasi Tingkat Kelayakan	50
Tabel 3. 11 Kriteria Tanggapan Peserta Didik	51
Tabel 3. 12 Kriteria Nilai N-Gain	52
Tabel 3. 13 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan	52
Tabel 4. 1 Rancangan E-LKPD	57
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Media Tahap 1	62
Tabel 4. 3 Revisi Produk dari Ahli Media	63
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Media Tahap 2	63
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Bahasa Tahap 1	64
Tabel 4. 6 Revisi Produk dari Ahli Bahasa	65
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap 2	65
Tabel 4. 8 Hasil Ahli Validasi Materi Tahap 1	67
Tabel 4. 9 Revisi Produk dari Ahli Materi	67
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	69
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Ahli Materi Guru	70
Tabel 4. 12 Nilai rata-rata Total Validasi Tahap 1	72
Tabel 4. 13 Nilai Rata-rata Total Validitas Tahap 2	72
Tabel 4. 14 Kualifikasi Tingkat Kelayakan	73
Tabel 4. 15 Hasil Respon Peserta Didik	75
Tabel 4. 16 Kriteria Tanggapan Peserta Didik	76
Tabel 4. 17 Hasil Respon Guru	76
Tabel 4. 18 Hasil Analisis Pretest dan Posttest Peserta Didik	77
Tabel 4. 19 Kriteria Nilai N-Gain	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi.....	99
Lampiran 2 Surat Izin Prapenelitian	100
Lampiran 3 Surat Balasan Prapenelitian	101
Lampiran 4 Lembar Observasi	102
Lampiran 5 Lembar Wawancara Guru	103
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	104
Lampiran 7 Surat Balasan Penelitian	105
Lampiran 8 Surat Izin Validasi Ahli Media.....	106
Lampiran 9 Surat Izin Validasi Ahli Bahasa	107
Lampiran 10 Surat Izin Validasi Ahli Materi.....	108
Lampiran 11 Surat Izin Validasi Ahli Materi (Guru)	109
Lampiran 12 Hasil Uji Validasi Ahli Media Tahap 1.....	110
Lampiran 13 Hasil Uji Validasi Ahli Media Tahap 2.....	112
Lampiran 14 Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa Tahap 1	114
Lampiran 15 Hasil Uji Validasi Ahli Bahasa Tahap 2	116
Lampiran 16 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Tahap 1	118
Lampiran 17 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Tahap 2	120
Lampiran 18 Hasil Uji Validasi Ahli Materi Guru.....	122
Lampiran 19 Surat Keterangan Validasi Ahli Media.....	124
Lampiran 20 Surat Keterangan Validasi Ahli Bahasa	125
Lampiran 21 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi	126
Lampiran 22 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi Guru	127
Lampiran 23 Respon Guru	128
Lampiran 24 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest	130
Lampiran 25 Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)	132
Lampiran 26 Hasil Angket Respon Peserta Didik	139
Lampiran 27 Hasil Pretest dan Posttest	142
Lampiran 28 Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik.....	147
Lampiran 29 Hasil N-Gain Score Pretest dan Posttest	148
Lampiran 30 Dokumentasi.....	149
Lampiran 31 Daftar Riwayat Hidup.....	150

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemerintah Indonesia menggagas kurikulum merdeka dengan tujuan memberikan kebebasan serta keleluasaan kepada institusi pendidikan dalam menyusun kurikulum yang selaras dengan kebutuhan lokal, karakteristik peserta didik, dan tantangan global. Dalam rangka persiapan penerapannya, setiap lembaga pendidikan perlu menyediakan berbagai perangkat pembelajaran, seperti bahan ajar dan media pendukung lainnya. Salah satu alat yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran adalah LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).

Pembelajaran abad ke-21 merupakan pembelajaran yang berbasis teknologi dan berkembang dengan cepat. Kemajuan teknologi ini mendorong berbagai inovasi, termasuk dalam bidang penilaian atau assessment. Pembelajaran harus dirancang sesuai dengan keterampilan 4C yaitu berpikir kritis atau berpikir tingkat tinggi, yang mencakup: 1) keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*), 2) keterampilan berpikir kreatif dan inovatif (*creative and innovative thinking skill*), 3) keterampilan komunikasi (*communication skill*), 4) keterampilan berkolaborasi (*collaboration skill*). Pendidikan saat ini telah memasuki era revolusi industri 5.0 dan proses digitalisasi semakin berjalan di berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran abad 21 memberikan isyarat bahwa guru perlu memanfaatkan teknologi

digital agar dapat berfungsi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, inisiatif guru dalam melakukan inovasi pembelajaran untuk beradaptasi dengan perkembangan saat ini sangatlah penting. Guru harus memanfaatkan teknologi untuk menciptakan inovasi pembelajaran guna memfasilitasi pengalaman belajar peserta didik dan menjadikannya lebih beragam, bermakna, dan menyenangkan.

Inovasi pembelajaran dapat diwujudkan melalui pembelajaran berbasis digital karena selain sesuai dengan karakteristik peserta didik tetapi juga sejalan dengan perkembangan saat ini. Pembelajaran berbasis digital dapat dicapai melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat membuat materi menjadi lebih hidup melalui penyajian yang lebih menarik, interaktif, dan beragam. Lembar kerja peserta didik berfungsi sebagai media untuk memperkuat materi yang diberikan guru. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi dengan baik, dan peserta didik akan tertarik dan terlibat untuk secara mandiri mengungkapkan pengetahuannya dengan menggunakan media pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada 21 Oktober 2024 di SDN Puspanegara 08 Kabupaten Bogor dengan guru kelas IV, diperoleh hasil bahwa LKPD yang digunakan selama kegiatan pembelajaran masih dalam bentuk cetak. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa gambar yang sama dengan yang terdapat pada buku paket. Guru belum pernah menggunakan E-LKPD yang

variatif. Selain itu, kurangnya minat dan motivasi peserta didik sehingga mempengaruhi proses pembelajaran.

Penggunaan LKPD berbentuk cetak di sekolah ternyata kurang mampu meningkatkan antusiasme serta minat peserta didik dalam menyelesaikannya. Maka dari itu, sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang berfokus pada peserta didik sebagai pusat pembelajaran, dilengkapi dengan desain yang lebih menarik agar kreativitas mereka dapat terstimulasi. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah mengubah LKPD dari format cetak menjadi digital (E-LKPD) dengan memanfaatkan teknologi, seperti platform *wizer.me*.

E-LKPD pada hakikatnya memudahkan peserta didik dalam berdiskusi karena fleksibel dan materi yang disampaikan dapat di arahkan ke berbagai arah. *Wizer.me* merupakan sebuah platform yang dapat diakses melalui *website* yang dapat digunakan untuk membuat LKPD interaktif. *Website* ini dapat menjadikan pemanfaatan LKPD lebih beragam dalam pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia dan menjadikan proses pembelajaran menjadi interaktif dan menyenangkan. E-LKPD berbasis *website wizer.me* dapat digunakan di kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi pengaruh gaya terhadap benda.

Penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* dapat menjadi alternatif sarana pembelajaran yang bermanfaat dan menjadikan pembelajaran lebih aktif. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Safitri (2022) yang berjudul “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”, hasil penelitian tersebut mengemukakan bahwa penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan memperoleh hasil persentase sebesar 91% untuk nilai validasi media dan persentase sebesar 96% untuk validasi materi. Begitu pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al.*, (2023) yang berjudul “Pengembangan E-Lkpd Berbasis *Website Wizer.me* Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang” dengan hasil penelitian penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* sangat layak digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dengan memperoleh hasil persentase sebesar 92% dari ahli materi, dan persentase sebesar 96,52% dari hasil uji coba terbatas kepada peserta didik. Penelitian dari Anggoro Dwi Fransiskus, (2023) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Website Wizer.me* Materi Teks Cerita Fantasi Kelas VII”, menunjukkan hasil bahwa penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* sangat layak digunakan dengan memperoleh hasil persentase sebesar 86,11% dari ahli materi dan persentase sebesar 83,33% dari ahli media.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan E-LKPD untuk peserta didik dengan menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan judul “Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Website Wizer.me* Pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. LKPD yang digunakan masih dalam bentuk cetak.
2. Media yang digunakan oleh guru hanya berupa gambar yang sesuai dengan buku paket.
3. Guru kurang mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran.
4. Kurangnya minat dan motivasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan judul penelitian, latar belakang, dan identifikasi masalah, maka masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda?
3. Bagaimana keefektifan pengembangan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda.
3. Untuk mengetahui keefektifan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan gambaran mengenai E-LKPD dengan menggunakan *website wizer.me* pada materi pengaruh gaya terhadap benda.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan pembelajaran di sekolah dasar pada aspek serupa inovasi LKPD elektronik menggunakan *website wizer.me*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah dalam proses pembelajaran dan juga peningkatan mutu sekolah seiring dengan perkembangan teknologi saat ini.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran di kelas dan merangsang minat belajar peserta didik, memungkinkan guru menggunakan *website wizer.me* sebagai aplikasi untuk membuat LKPD interaktif dan untuk berkreasi.

c. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses pembelajaran dan membantu mereka memahami apa yang diajarkan.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Teori

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

a. Pengertian E-LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) adalah lembar kegiatan peserta didik yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang dapat diselesaikan secara online dengan menggunakan media elektronik, seperti komputer atau telepon genggam dengan koneksi internet. E-LKPD dirancang untuk memperkuat kemampuan berpikir kreatif siswa dan meningkatkan hasil belajar (Suryaningsih & Nurlita, 2021). Seperti yang dikatakan oleh Sari *et al.*, (2022) bahwa E-LKPD merupakan media pembelajaran elektronik yang berisi tugas-tugas yang perlu diselesaikan oleh peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat menurut Okrul *et al.*, (2020) mengemukakan bahwa E-LKPD merupakan media pembelajaran digital yang dirancang untuk meningkatkan ketertarikan dan semangat belajar peserta didik melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami.

LKPD Elektronik memerlukan jaringan internet dan mudah diakses melalui laptop atau *smartphone* karena penyajiannya didukung oleh penggabungan unsur teks, audio, gambar, dan video. Pengertian tersebut sejalan dengan penelitian yang

dikemukakan oleh Elisa *et al.*, (2023) bahwa lembar kerja peserta didik elektronik merupakan lembar kerja atau panduan belajar digital yang dapat diakses dengan mudah melalui komputer/laptop, *notebook*, atau *smartphone*. E-LKPD juga memuat ikhtisar materi, latihan, dan petunjuk penyelesaian tugas, meliputi unsur teks, audio, gambar, dan audio visual (video) dalam penyajiannya.

Pendapat diatas di dukung oleh Agustini (2023) E-LKPD merupakan lembar kerja elektronik yang dapat digunakan di komputer atau *smartphone* untuk membangkitkan minat peserta didik, hal tersebut mencakup materi dan pertanyaan yang dapat memasukkan video, audio, animasi, dan gambar serta jawaban yang dapat dikirim langsung ke guru.

b. Fungsi E-LKPD

E-LKPD memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran guru dan menjadikan peserta didik lebih aktif, sebagai bahan ajar untuk membantu peserta didik memahami materi yang diberikan, serta sebagai bahan ajar yang ringkas dan dilengkapi latihan-latihan untuk peserta didik praktikkan dengan mudah. Hal tersebut selaras dengan pendapat Hidayati & Zulandri, (2021) E-LKPD berperan sebagai alat bantu belajar yang mengurangi dominasi pendidik dan lebih mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Dengan demikian, suasana belajar menjadi lebih

menarik dan tidak membosankan. E-LKPD memungkinkan guru memuat berbagai materi dan fitur yang menjadikan pembelajaran lebih inovatif dan interaktif. Menurut Costadena, (2022) bahwa E-LKPD dapat meningkatkan kreativitas guru untuk merancang konten pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.

E-LKPD dapat berfungsi untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dan membantu peserta didik terhindar dari kebosanan. Seperti yang dikatakan oleh Umaroh *et al.*, (2022) bahwa E-LKPD dirancang dengan menghadirkan konten yang interaktif untuk memotivasi peserta didik berpikir secara kreatif dan kritis. Melalui penyajian materi yang interaktif, peserta didik bisa lebih terlibat aktif dalam menganalisis serta menyelesaikan permasalahan kontekstual. Menurut Munika *et al.*, (2021) bahwa E-LKPD memiliki fungsi sebagai media pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk belajar mandiri dengan lebih efisien. Sementara itu menurut Zahroh & Yuliani, (2021) mengungkapkan bahwa peserta didik maupun guru dapat dengan mudah memanfaatkan E-LKPD melalui komputer, laptop, atau *smartphone*. Pengembangan E-LKPD yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang lebih menarik dapat mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi secara terstruktur.

c. Langkah-langkah Pembuatan E-LKPD

Penting untuk memahami langkah-langkah dalam membuat E-LKPD, jika guru memahami langkah-langkah pembuatan E-LKPD, maka mereka akan mampu menciptakan E-LKPD yang baik, menarik, dan tentunya berbasis kebutuhan. Penyusunan E-LKPD biasanya diawali dengan analisis terhadap kurikulum dan sumber belajar, namun selain itu juga perlu dipahami terlebih dahulu kebutuhan peserta didik. Menurut Azhari & Huda, (2022) mengemukakan bahwa perancangan E-LKPD mempertimbangkan kesesuaian dengan kebutuhan, keselarasan antara materi dan silabus, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, termasuk dalam hal desain, materi, dan penggunaan bahasa.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Putra *et al.*, (2023), Adha, (2023), dan Arwina & Okmarisa (2024), menjelaskan bahwa penyusunan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) melibatkan sejumlah tahapan penting yang bertujuan menjamin bahwa materi pembelajaran yang disampaikan efektif serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik, penyusunan E-LKPD tersebut dimulai dari analisis kurikulum, menyusun peta kebutuhan, menentukan judul dan tema, pengumpulan materi, menyusun unsur pokok, desain E-LKPD, pemeriksaan dan penyempurnaan, implementasi dan evaluasi. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Silvia, (2019) mengemukakan bahwa langkah-langkah

penyusunan E-LKPD yaitu melakukan analisis kurikulum, merancang peta kebutuhan E-LKPD, memilih judul E-LKPD, dan menyusun isi E-LKPD.

d. Kelebihan E-LKPD

Penggunaan perangkat pembelajaran berbasis digital dan internet, tentu terdapat kelebihan yang dapat digunakan, termasuk dalam penggunaan E-LKPD. Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Rani Nurafriani & Mulyawati, (2023) dan Firtsanianta & Khofifah, (2022) bahwa salah satu kelebihan utama dari E-LKPD yaitu kemampuannya untuk memberikan umpan balik secara instan kepada peserta didik dalam menyelesaikan tugas. Hal ini membantu peserta didik segera memahami kesalahan mereka dan memperbaiki pemahaman terhadap materi.

Penggunaan E-LKPD dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga menghemat tempat dan waktu, serta mengurangi biaya. Selain itu, E-LKPD juga ramah lingkungan karena tidak memerlukan kertas, dan memungkinkan kegiatan belajar lebih efisien. Hal ini sebagaimana dipaparkan oleh Oktaviani *et al.*, (2023) bahwa E-LKPD tidak memerlukan kertas sehingga lebih efisien dan ramah lingkungan. Selain itu, E-LKPD dapat mencakup berbagai jenis latihan seperti *drag and drop*, pilihan ganda, video pembelajaran, dan lainnya untuk menjadikan proses pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan. Sejalan dengan itu Kholifahtus *et*

al., (2021) kelebihan E-LKPD dapat memuat video, gambar, teks, serta soal-soal yang dapat dinilai otomatis. Selain itu, E-LKPD dapat dirancang dan disesuaikan dengan kreativitas dan preferensi guru, sehingga dapat menarik dan mendukung proses belajar mengajar secara optimal.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Sya'idah *et al.*, (2020) menjelaskan kelebihan E-LKPD diantaranya 1) suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dengan keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran, 2) meningkatkan hasil belajar peserta didik secara fleksibel, 3) peserta didik dapat belajar mandiri dalam menggali pengetahuan baru, 4) memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah melalui kegiatan diskusi.

e. Kekurangan E-LKPD

Konektivitas internet sangat penting dalam mengakses perangkat pembelajaran elektronik seperti E-LKPD. Oleh karena itu, dalam hal ini kualitas koneksi internet menjadi penyebab utama kekurangan penggunaan E-LKPD. Jika koneksi internet tidak tersedia maka E-LKPD tidak akan bisa diakses dan data bisa hilang karena kesalahan sistem. Seperti yang dikatakan oleh Lestari, (2022) dan Rahayuningsih & Amalia, (2023) bahwa peserta didik yang tinggal di daerah dengan akses internet terbatas atau tidak stabil dapat mengalami kendala karena E-LKPD memerlukan

jaringan internet yang baik dan stabil. Serta menurut Rizkayanti *et al.*, (2023) bahwa E-LKPD tidak dapat diakses tanpa koneksi internet, dan hal ini juga dapat berisiko kehilangan data karena kesalahan sistem. Selain itu, jika peserta didik menggunakan WiFi sekolah secara bersamaan dalam satu kegiatan, kecepatan akses E-LKPD mungkin akan menurun. Sejalan dengan itu Sindi, (2024) mengemukakan kekurangan E-LKPD diantaranya 1) Memerlukan perangkat yang lengkap untuk penggunaannya, 2) Biaya pengadaan peralatan non-cetak relatif tinggi, 3) Penggunaan membutuhkan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan, 4) Risiko file yang hilang akibat adanya virus.

Peserta didik yang baru mengenal teknologi mungkin kesulitan menggunakan E-LKPD, terutama jika petunjuk pengerjaan tidak jelas atau tidak sesuai. Kekurang menggunakan E-LKPD menurut Prastika & Masniladevi, (2021) yaitu minimnya interaksi antara guru dan peserta didik, serta peserta didik dengan peserta didik lainnya. Selain itu, tidak semua sekolah memiliki akses fasilitas internet.

Berdasarkan teori yang disampaikan para ahli, dapat disintesis bahwa Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan lembar kerja yang berfungsi sebagai alat bantu ajar, yang berisi ringkasan materi, tugas, atau pertanyaan-pertanyaan dengan petunjuk pengerjaan yang jelas, penyajiannya

menarik karena dilengkapi dengan animasi, gambar, video, dan navigasi, yang memungkinkan interaksi pengguna menjadi lebih dinamis.

2. Wizer.me

a. Pengertian *Wizer.me*

Wizer.me merupakan teknologi yang membantu guru dalam mengembangkan LKPD sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Menurut Susanti *et al.*, (2023) *wizer.me* merupakan sebuah platform online gratis yang memiliki berbagai fitur yang dapat diunduh oleh para penggunanya, dengan menggunakan *wizer.me* dapat melatih kreativitas guru dalam membuat LKPD dan memungkinkan pembuatannya lebih cepat. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Maraditha, (2024) bahwa *wizer.me* adalah sebuah platform yang dirancang untuk memudahkan pembuatan LKPD digital dengan berbagai jenis pertanyaan, platform tersebut menyediakan berbagai fitur yang mendukung proses pembuatan LKPD, termasuk kemampuan untuk menambahkan beragam jenis pertanyaan, gambar, video, serta elemen interaktif lainnya ke dalam lembar kerja. Penelitian lain yang dilakukan oleh Subagja, (2022) bahwa *wizer.me* merupakan aplikasi yang memiliki berbagai pilihan, aplikasi ini memungkinkan peserta didik belajar tanpa menggunakan banyak kertas atau buku cetak.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Erawati *et al.*, (2023) *Wizer.me* merupakan media pembelajaran yang ideal di era digital untuk mendukung pembelajaran modern, sehingga membuat peserta didik lebih tertarik dan lebih antusias dalam belajar. Seperti yang dikutip dari D. K. Dewi, (2022) bahwa *wizer.me* dapat diakses melalui *smartphone*, PC, dan laptop, sehingga guru dapat bekerja dari mana saja dan kapan saja. Memiliki fitur gratis, tetapi beberapa fitur lain biasanya memerlukan biaya tambahan.

b. Fitur-fitur *Wizer.me*

Website *wizer.me* memiliki berbagai fitur yang membuat tampilan E-LKPD menjadi lebih menarik dan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran. Menurut Isda *et al.*, (2024) mengemukakan bahwa fitur-fitur dalam *wizer.me* yaitu:

- 1) *Community*. Fitur ini dapat digunakan oleh guru untuk menemukan lembar kerja (worksheet) yang telah dibuat oleh guru lain.
- 2) *Worksheets* dan *Creat New Worksheets*. Pada fitur *worksheets* pengguna dapat mengakses lembar kerja yang telah dibuat sebelumnya, sedangkan dalam fitur *Creat New Worksheets* pengguna dapat membuat lembar kerja baru dengan berbagai template yang tersedia.
- 3) *Learners*. Dengan fitur ini, pendidik dapat mengatur dan mengelompokkan siswa ke dalam kelas dan tingkatan.

- 4) *Coffe Room*. Dengan fitur ini, pendidik dapat bertemu dengan guru lain dari berbagai Negara melalui aplikasi *wizer.me*.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Alfatih, (2021) bahwa *wizer.me* memiliki beberapa fitur antara lain 1) *Community*, 2) *Worksheet*, 3) *Create New Worksheet*, 4) *Learners*, 5) *Coffe room*. Sedangkan menurut pendapat Basrina *et al.*, (2023) bahwa *wizer.me* mendukung kreativitas guru dalam merancang lembar kerja elektronik dengan beragam fitur, seperti soal pilihan ganda, pertanyaan terbuka, pencocokan, pencarian kata, menggambar, melengkapi bagian kosong, serta mengisi table.

Pendapat lain menurut Hamidah & Sadikin, (2024) mengemukakan bahwa *wizer.me* juga menawarkan banyak fitur menarik untuk mendukung peserta didik yang termotivasi untuk belajar. Ada beberapa diantaranya : gambar, video, audio, bahkan game sederhana seperti menjodohkan, mengelompokkan, dan mengisi kata rumpang dari gambar atau teks cerita. *Wizer.me* juga menawarkan fitur koreksi otomatis selama proses koreksi, sehingga peserta didik yang mengisi akan menerima hasil nilai langsung dari jawaban mereka. Selain itu, rekap nilai dapat disinkronkan dengan email guru, orang tua, dan peserta didik, sehingga update nilai dapat dengan mudah terdeteksi. Hal tersebut didukung oleh Aini & Suryowati, (2023) mengatakan terdapat berbagai pilihan template lembar kerja yang bisa dibuat melalui *wizer.me*, seperti *Multiple*

Choise, Draw, Table, Blank, Discussion, Matching, Video, Image, dan lainnya. Selain itu, desain template pada lembar kerja juga dapat disesuaikan dengan memilih desain yang sudah tersedia. Pengguna pun memiliki opsi untuk langsung menyimpan lembar kerja tersebut atau menyimpannya di *Google Drive*.

c. Langkah Penyusunan E-LKPD Menggunakan Website Wizer.me

Membuat LKPD pada *wizer.me* dapat dilakukan dengan membuat secara langsung pada *website wizer.me*, mengunggah lembar kerja yang telah dibuat sebelumnya, atau mengimpor dari *canva*. Menurut Sobri *et al.*, (2023) mengemukakan langkah-langkah dalam membuat lembar kerja pada *website wizer.me* sebagai berikut:

- 1) Kunjungi *website wizer.me* melalui <https://www.Wizer.me>
- 2) Klik tombol “*Join Now*” atau “*Get Started – It’s Free*” pada halaman utama.
- 3) Pilih “*I’m a teacher*” jika ingin mendaftar sebagai guru atau pilih “*I’m a student*” jika mendaftar sebagai peserta didik.
- 4) Masukkan email dan kata sandi, lalu klik “*Sign Up*”
- 5) Buka *email* yang digunakan pada saat pendaftaran, lalu klik tautan yang dikirim dari *wizer.me* untuk verifikasi akun.
- 6) Guru dapat mengklik “*Create New Worksheet*” untuk membuat E-LKPD interaktif.

- 7) Setelah itu, guru dapat memilih desain template yang sesuai dengan template gratis yang tersedia.
- 8) Guru dapat memilih berbagai jenis tugas yang tersedia pada kolom “*Add Activities*”, diantaranya *open question*, *multiple choise*, *blanks*, *fill on an image*, *matching*, *table*, *sorting*, *draw*, *discussion*, *reflection*, dan *word search puzzle*.
- 9) Guru kemudian membuat petunjuk pengerjaan dan pertanyaan.
- 10) Peserta didik dapat menerima lembar kerja melalui berbagai cara, seperti link, kode pin, akun Edmodo, atau akun google.

Pendapat yang sama dikemukakan oleh Hikmah *et al.*, (2024) bahwa langkah-langkah penggunaan *wizer.me* sebagai berikut:

- 1) Buka situs *wizer.me* di browser dengan koneksi internet.
- 2) Buat akun baru jika belum memiliki, atau masuk menggunakan akun yang telah ada.
- 3) Pilih opsi untuk membuat tugas, kuis, atau materi pembelajaran lainnya.
- 4) Tentukan jenis pertanyaan yang ingin ditambahkan.
- 5) Rancang tampilan kuis dengan menyisipkan gambar, video, atau audio sesuai kebutuhan.
- 6) Sesuaikan pengaturan kuis, seperti waktu, skor, atau kriteria penilaian lainnya.
- 7) Simpan dan bagikan kuis kepada peserta didik yang dapat diakses melalui ponsel atau laptop dengan internet.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Susiyanto D, (2021) bahwa *wizer.me* telah bekerja sama dengan *Canva for Education* untuk menyediakan akses tambahan. Berikut caranya: 1) Klik untuk membuat lembar kerja baru, 2) Pilih widget “*impor desain canva*” yang akan mengarahkan Anda ke platform Canva, 3) Setelah di Canva, pilih lembar kerja yang ingin digunakan, 5) Setelah memilih klik “*terbitkan*”, 6) Anda akan kembali ke aktivitas *wizer.me*, di mana lembar kerja dari Canva bisa diubah menjadi lembar kerja interaktif di *wizer.me*.

Sejalan dengan itu Isda *et al.*, (2024) menjelaskan langkah-langkah penggunaan *website wizer.me* guru harus menyelesaikan proses pendaftaran yang mudah terlebih dahulu. Langkah awal adalah mengunjungi situs resmi *wizer.me* dan melakukan *log in*. Saat *log in*, pengguna akan diminta untuk memilih peran sebagai guru atau peserta didik; pilih sebagai guru untuk membuat lembar kerja. Setelah *log in*, guru dapat mulai merancang lembar kerja sesuai kebutuhan pribadi. Setelah selesai, lembar kerja tersebut dapat dibagikan kepada peserta didik melalui tautan, kode PIN, akun Google, atau akun Edmodo. Menurut Pertiwi & Nurhamidah, (2024) langkah-langkah penyusunan E-LKPD melalui *wizer.me* antara lain:

- 1) Guru dapat membuka situs *wizer.me*.
- 2) Setelah memasuki situs tersebut, guru dapat memilih opsi “*create new worksheet*” untuk merancang materi peserta didik.

- 3) Selanjutnya, berbagai template soal yang menarik akan tersedia untuk dipilih oleh guru.
- 4) Guru dapat menyesuaikan tugas sesuai kebutuhan materi dengan mengklik template yang telah dipilih.
- 5) Setelah menyelesaikan pembuatan tugas, guru bisa memberikan umpan balik kepada peserta didik setelah proses penilaian selesai.
- 6) Peserta didik dengan mudah mengakses lembar kerja yang telah dibuat oleh guru melalui ponsel atau laptop.

d. Kelebihan *Wizer.me*

Setiap *website* yang dipakai untuk menunjang kesuksesan suatu produk tentu memiliki kelebihan berkat berbagai fitur yang disediakan di dalamnya, sehingga hal tersebut menjadi nilai tambah bagi *website* tersebut. Menurut Putri & Indrawati, (2021) mengemukakan bahwa *website wizer.me* memiliki keunggulan dalam pemanfaatannya untuk membuat LKPD interaktif, diantaranya (1) Tampilan tema *background* yang menarik, (2) banyak pilihan aktivitas, (3) kemudahan akses, (4) pengumpulan LKPD secara online, (5) penilaian otomatis. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kumalasari & Julianto, (2021) bahwa keunggulan menggunakan *website wizer.me* untuk mengembangkan E-LKPD sebagai berikut : 1) E-LKPD dikemas dengan sangat menarik karena didukung oleh tema-tema yang disediakan oleh

wizer.me, sesuai dengan karakteristik peserta didik, 2) menyediakan berbagai jenis latihan yang dapat dipilih sesuai kebutuhan guru, sehingga memudahkan dalam penyusunan materi, 3) E-LKPD dapat memuat gambar, audio, dan video yang dapat memperkaya kegiatan belajar peserta didik dan membuat pembelajaran lebih interaktif, 4) peserta didik dapat mengakses E-LKPD melalui berbagai perangkat, seperti *handphone*, *tablet*, atau *laptop*, 5) seluruh kegiatan, mulai dari mengerjakan tugas hingga mengumpulkan tugas, dapat dilakukan secara online, sehingga memudahkan baik bagi guru maupun peserta didik.

Sebagaimana disebutkan oleh Simamora, (2022) bahwa keuntungan menggunakan *wizer.me* adalah tampilan antarmuka pengguna (UI) di *wizer.me* bersifat dinamis namun tetap mempertahankan kesederhanaan estetika. Pengguna baru pun dapat dengan mudah menggunakan fitur-fitur yang tersedia karena tata letak menu yang dibuat mudah dikenali. Selain itu menurut Sulastri *et al.*, (2023) mengungkapkan bahwa kelebihan *website wizer.me* yaitu: 1) E-LKPD didesain dengan tema yang menarik, 2) Beragam pilihan soal tersedia, dan guru juga bisa menyusun soal yang mirip dengan tipe ujian nasional berbasis analisis, 3) LKPD dapat dilengkapi dengan video, audio, dan grafik untuk mendukung pembelajaran peserta didik, 4) Peserta didik mengakses E-LKPD dengan mudah melalui ponsel, tablet, atau laptop, 5) Semua

aktivitas, termasuk tugas peserta didik, bisa diselesaikan secara online, sehingga guru bisa langsung menilai hasilnya. Sedangkan menurut Basrina *et al.*, (2023) Kelebihan E-LKPD dalam kemudahan pemakaian, fitur yang menyeluruh, dukungan terhadap kreativitas guru, serta kemampuan meningkatkan hasil belajar.

e. Kekurangan Wizer.me

Koneksi internet dan perangkat yang memadai menjadi masalah utama dalam mengakses aplikasi secara *online*. Jika perangkat yang digunakan tidak mendukung atau koneksi internet tidak stabil, aplikasi tidak dapat diakses. Hal ini sejalan dengan Sulastri *et al.*, (2023) mengatakan bahwa pengembangan LKPD dengan *website wizer.me* memiliki beberapa kekurangan yaitu perlunya koneksi internet yang stabil dan perangkat yang sesuai, seperti *smartphone* dengan sistem operasi android atau iOS. Selain itu menurut Putri & Indrawati, (2021) bahwa beberapa kekurangan pada *wizer.me* meliputi: 1) Pilihan template yang tersedia masih terbatas, 2) Peserta didik masih memerlukan bantuan untuk mendaftar karena belum familiar dengan situs web *wizer.me*, 3) dalam versi gratisnya, hanya guru yang memiliki akses ke nilai peserta didik. Menurut Sobri *et al.*, (2023) penggunaan *website wizer.me* memiliki kelemahan, yaitu diperlukan keterampilan dan pemahaman IT serta akses internet yang memadai dalam pembuatan dan penyelesaian E-LKPD.

Sejalan dengan itu Indraswati *et al.*, (2023) menjelaskan kekurangan lainnya yaitu masalah yang dihadapi bahwa tidak semua guru memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam mengembangkan E-LKPD, serta tidak semua sekolah memiliki akses internet yang stabil. Menurut Safitri, (2022) kekurangan menggunakan *website wizer.me* ialah adanya biaya untuk fitur-fitur premium. Meskipun begitu, aplikasi ini tetap bisa digunakan secara gratis selama tidak memanfaatkan fitur-fitur berbayar tersebut.

Berdasarkan teori para ahli dapat di sintesiskan bahwa *wizer.me* merupakan *website* digital yang dirancang untuk membantu peserta didik mengubah lembar kerja menjadi format elektronik, *website* ini bertujuan menggantikan LKPD cetak tradisional dengan versi online yang interaktif serta dilengkapi fitur penilaian otomatis.

3. Pengaruh Gaya Terhadap Benda

Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas 4 pada BAB 3 Gaya di Sekitar Kita, dengan Topik A: Pengaruh Gaya Terhadap Benda pada buku edisi revisi 2023. Menurut Hanum *et al.*, (2024) IPAS disusun untuk memberikan konteks yang relevan mengenai lingkungan dan kondisi alam yang dekat dengan kehidupan peserta didik. IPAS bertujuan untuk menghubungkan IPA dan IPS dengan kehidupan sehari-hari, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis melalui pengajaran yang efektif.

Materi ini membahas tentang gaya di sekitar kita, meliputi gaya otot dan gaya gesek serta sifat gaya gesek. Melalui materi ini, dengan pengajaran yang menggabungkan teori dan praktik, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep gaya secara lebih mendalam. Menurut Ardiansyah, (2021) pembelajaran IPAS yang membahas tentang pengaruh gaya terhadap benda diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik.

Kurikulum Merdeka memperkenalkan konsep baru, yaitu Capaian Pembelajaran (CP). Capaian Pembelajaran dirancang agar pembelajaran lebih terarah pada pengembangan kemampuan peserta didik. Pada tahap pelaksanaannya, Capaian Pembelajaran (CP) dirinci menjadi Tujuan Pembelajaran (TP) yang lebih terperinci. Berbeda dengan pendekatan yang digunakan sebelumnya, TP dalam Kurikulum Merdeka dipermudah. Sekarang, hanya memerlukan dua komponen utama, yaitu *audience* (siapa yang belajar) dan *behavior* (apa yang akan dicapai atau dilakukan), tanpa perlu empat komponen ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*). Capaian pembelajaran dapat dilihat pada table 2.1

Tabel 2. 1 Capaian Pembelajaran Fase B

Capaian Pembelajaran Fase B (Kelas IV)
Pada Fase B peserta didik mengidentifikasikan keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari ditunjukkan dengan menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peserta didik mengusulkan ide/menalar, melakukan investigasi/ penyelidikan/ percobaan/ mengkomunikasikan, menyimpulkan, merefleksikan, mengaplikasikan dan melakukan tindak lanjut dari proses inkuiri yang sudah dilakukannya.

Tabel 2. 2 Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen

Capaian Pembelajaran Berdasarkan Elemen	
Pemahaman IPAS (Alam dan Sosial)	Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda.

Tabel 2. 3 Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran Topik A (Pengaruh Gaya Terhadap Benda)
1. Melalui tayangan video peserta didik dapat menganalisis konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda dengan benar. 2. Melalui kegiatan percobaan peserta didik dapat membandingkan konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar dan tepat.

Tabel 2. 4 Alur Tujuan Pembelajaran

Alur Tujuan Pembelajaran
Mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda dengan benar dan tepat.

B. Penelitian Relevan

Terkait pembahasan kajian teoritik yang telah diuraikan dan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang relevan dengan tulisan ini tentang pengembangan E-LKPD, diantaranya dilakukan oleh:

1. Penelitian oleh Shaza & Amini, (2024) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Website Wizer.me* Berbasis *ARIAS* Pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar” Universitas Negeri Padang. Model pengembangan yang dilakukan yaitu 4-D. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi, lembar angket kepraktisan oleh peserta didik. Hasil validasi E-LKPD interaktif berbasis *Wizer.Me* dengan hasil persentase rata-rata sebesar 86,63% dengan kategori sangat valid. Hasil respon guru 93,73%. Sedangkan nilai respon peserta didik adalah 92,47%. Hal tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan sudah layak untuk diterapkan di lapangan serta mampu menyelesaikan masalah di sekolah dasar, membuat peserta didik bersemangat dan tertarik dalam mengerjakan LKPD.
2. Penelitian oleh Tsabitah & Raharjo, (2023) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *Website Wizer.me* Pada Tema 2 Subtema 2 Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernafasan Di Kelas V SDN 64 Palembang” Universitas Sriwijaya, dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Kevalidan E-LKPD

interaktif berbasis *website wizer.me* ini adalah sangat valid, Setelah divalidasi diperoleh hasil 92% untuk validasi ahli materi dan 84% untuk validasi hasil desain, dimana keduanya memiliki kategori sangat valid. Respon guru dan peserta didik terhadap penggunaan E-LKPD interaktif berbasis *website wizer.me* ini adalah sangat baik. Untuk hasil angket uji coba sesi perorangan memperoleh hasil 93%, dan untuk hasil angket uji coba sesi kelompok kecil memperoleh hasil 97% dengan kategori “Sangat Baik”. Untuk hasil angket respon guru juga memperoleh hasil 96% dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan para ahli, peserta didik, dan guru maka produk E-LKPD interaktif berbasis *website wizer.me* ini sudah memenuhi kriteria kevalidan dan sangat baik untuk digunakan oleh guru dan peserta didik saat proses pembelajaran di kelas.

3. Penelitian oleh Aprilia *et al.*, (2023) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Website Wizer.me* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 1 Genengan” dengan model ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V. Produk E-LKPD telah divalidasi oleh tiga validator ahli bidangnya, yang terdiri dari ahli bahasa, ahli materi dan ahli media memperoleh persentase rata-rata sebesar 94,83% dan dinyatakan “sangat layak (valid)” untuk digunakan. Adapun hasil kepraktisan E-LKPD Berbasis *website*

wizer.me yang dilihat melalui angket respon guru dan angket respon siswa kelompok kecil maupun besar mendapatkan kategori “sangat praktis” dengan rata-rata persentase 85,8%. Sedangkan untuk keefektifan E-LKPD diperoleh *n-gain score* 63,33% dengan tafsiran “cukup efektif”. Dari kegiatan pengujian baik kelayakan (validitas), kepraktisan, dan keefektifan yang telah dilakukan, maka E-LKPD berbasis *website wizer.me* termasuk kategori perangkat media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik dan membantu dalam menghubungkan interaksi peserta didik dengan guru.

Penelitian yang relevan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian. Penggunaan E-LKPD dengan *wizer.me* memiliki persamaan, tetapi objek yang akan diteliti, metode yang digunakan, dan hasil penelitian berbeda. Sebagai hasil dari penelitian yang telah dilakukan, jelas bahwa E-LKPD memiliki manfaat dan dapat dikembangkan untuk mencapai hasil yang lebih baik.

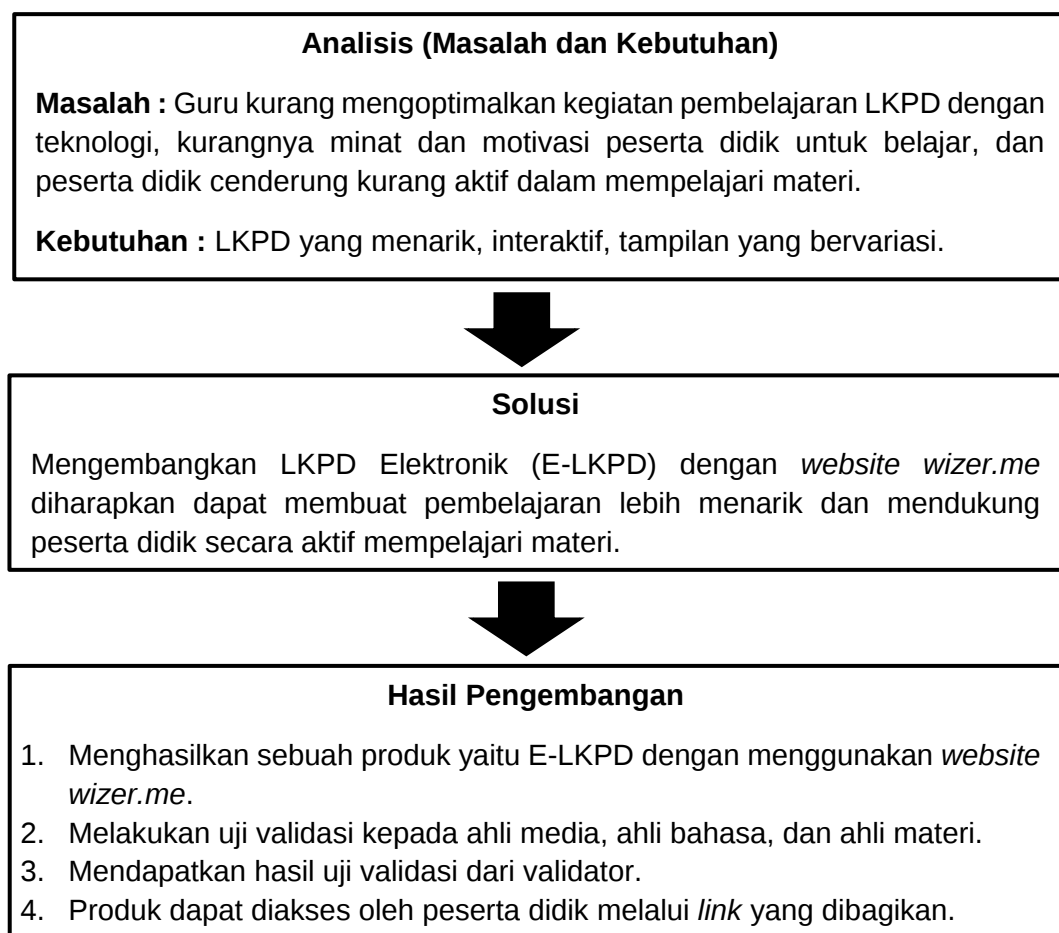
C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang masalah di atas bahwa LKPD yang digunakan selama kegiatan pembelajaran masih dalam bentuk cetak, media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa gambar yang sama dengan yang terdapat pada buku paket serta guru kurang mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menimbulkan kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk

belajar. Dengan mempertimbangkan teori dan rumusan masalah, peneliti tertarik untuk mengembangkan produk E-LKPD berbasis *website wizer.me* sebagai solusi dalam permasalahan tersebut.

Wizer.me merupakan *website* digital yang dirancang untuk membantu peserta didik mengubah lembar kerja menjadi format elektronik, *website* ini bertujuan menggantikan LKPD cetak tradisional dengan versi online yang interaktif serta dilengkapi fitur penilaian otomatis.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan di atas, berikut ini adalah skema kerangka berpikir yang dapat digambarkan.



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Prosedur Penelitian

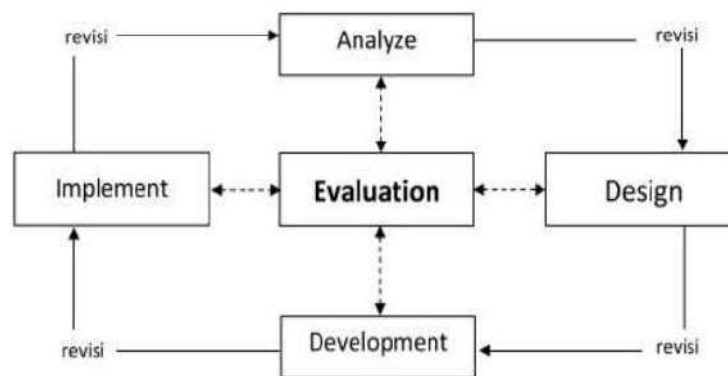
1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Setiadi & Hidayah, (2019) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *RnD*) adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji tingkat efektivitas dari produk tersebut. Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan istilahnya, *Research and Development* adalah aktivitas *research* yang dimulai dengan penelitian produk melalui analisis kebutuhan, sementara pengembangan produk bertujuan menguji efektivitasnya agar dapat bermanfaat di masyarakat. Produk dikembangkan agar menjadi lebih efisien, praktis, dan efektif dengan tujuan menciptakan bahan ajar E-LKPD interaktif berbasis *wizer.me*.

Metode penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk inovatif melalui proses penelitian terlebih dahulu. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode ini untuk mengembangkan produk E-LKPD menggunakan *website wizer.me*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ADDIE*, yang akan diuji coba oleh para ahli dan diterapkan kepada peserta didik setelah produk selesai dibuat.

2. Prosedur Penelitian

Prosedur merupakan serangkaian langkah yang perlu diikuti oleh peneliti untuk menyelesaikan penelitian. Pada model pengembangan *ADDIE*, prosedur penelitian ini terdiri dari lima tahapan, sesuai dengan namanya, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Berikut gambaran tahapan model *ADDIE* :



Gambar 3. 1 Diagram Tahapan *ADDIE*
(Hidayat & Nizar, 2021)

a. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap sumber utama masalah dalam pembelajaran serta penyusunan rencana awal. Fokus utamanya adalah memilih mata pelajaran atau program yang akan di kembangkan.

b. *Design* (Perancangan)

Tahap ini meliputi dua aspek penting. Pertama, merumuskan sasaran penelitian dengan prinsip SMART

(Specific, Measurable, Applicable, Realistic, Time-bound).

Kedua, membuat tes atau uji yang sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu, tahap ini mencakup verifikasi terhadap hasil yang diharapkan dan pemilihan metode atau strategi yang akan diterapkan.

c. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini berfokus pada pengembangan serta validasi materi, sumber belajar, dan strategi pendukung. Pengujian produk sebelum penerapan menjadi langkah penting, yang juga merupakan bagian dari proses evaluasi.

d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini adalah pelaksanaan aktual dari sistem yang telah dirancang. Semua komponen yang sudah dikembangkan diorganisasikan agar berfungsi sesuai perannya masing-masing. Tahap ini mencakup persiapan lingkungan belajar dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan melibatkan peserta didik.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan proses yang digunakan untuk menilai apakah model yang dikembangkan efektif dan sesuai dengan harapan awal. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap kualitas produk dan proses pembelajaran. Penting diingat bahwa evaluasi juga dapat dilakukan di setiap tahap sebelumnya,

disebut evaluasi formatif, yang bertujuan untuk melakukan revisi yang diperlukan.

3. Tahap Pengembangan

Langkah-langkah dalam pembuatan E-LKPD menggunakan *wizer.me* meliputi analisis kebutuhan, desain, pengembangan, implementasi, serta evaluasi.

a. *Analysis* (Analisis)

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti yaitu observasi dan wawancara di Sekolah Dasar Citeureup, Kabupaten Bogor. Observasi ini mencakup pengamatan terhadap proses pembelajaran, sarana pendukung, minat, serta sikap peserta didik. Wawancara dilakukan dengan wali kelas IV/A untuk memahami berbagai tantangan dalam proses belajar, kondisi pembelajaran saat ini, perangkat yang digunakan, dan penggunaan teknologi.

Masalah yang terjadi di sekolah tersebut akan digunakan sebagai pijakan untuk merumuskan tujuan penelitian dan mendesain produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan temuan lapangan yang menunjukkan adanya kendala dalam proses pembelajaran, solusi pun dirumuskan untuk mengatasi persoalan ini sekaligus menetapkan tujuan penelitian. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk

mengembangkan E-LKPD interaktif yang lebih menarik dan mudah digunakan oleh peserta didik, dengan bantuan platform *wizer.me*.

2. Analisis Kurikulum

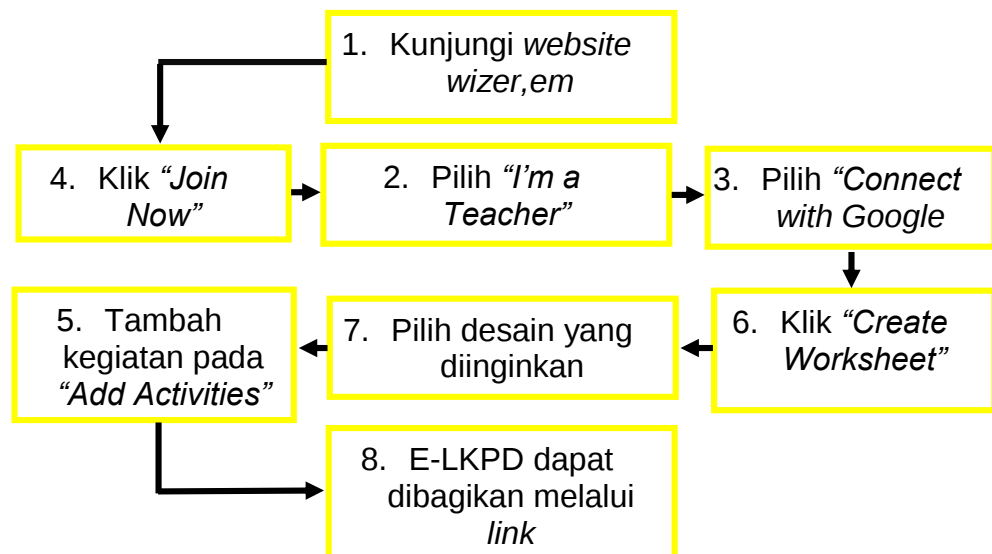
Analisis kurikulum dilakukan untuk menyesuaikan materi dengan proses pembelajaran yang berlangsung, serta menganalisis penggunaan bahan ajar dan kompetensi yang sesuai dengan pemahaman peserta didik berdasarkan kurikulum yang diterapkan.

b. *Design* (Perancangan)

Pada tahap *design*, E-LKPD dirancang dalam bentuk *storyboard* menggunakan *website wizer.me*. Peneliti menetapkan materi serta menyusun *layout* produk dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia di *wizer.me*.

Langkah-langkah untuk membuat E-LKPD menggunakan *website wizer.me* dimulai dari membuka peramban (*browser*) dan masuk ke halaman *wizer.me*. setelah laman utama muncul, klik “*Join Now*” untuk memulai proses registrasi akun baru, karena akan menyusun E-LKPD bagi peserta didik, pilih “*I’m a Teacher*” ketika diminta memilih peran pengguna. Supaya lebih praktis, pilih opsi “*Connect with Google*” agar akun *wizer.me* dapat tersambung langsung dengan akun Google yang dimiliki. Setelah berhasil *login*, tekan tombol “*Create New Worksheet*”

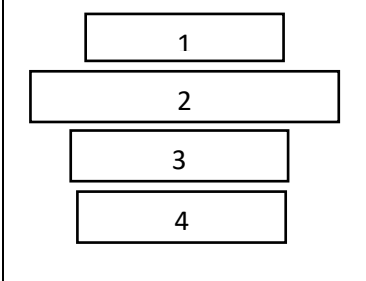
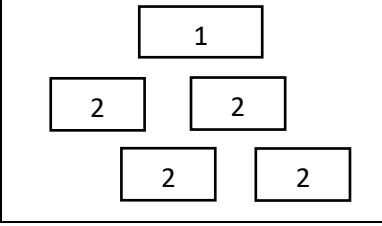
untuk memulai pembuatan E-LKPD baru. Pilih dari berbagai pilihan desain menarik yang disediakan oleh *wizer.me* agar lembar kerja tampak lebih menarik dan interaktif. Gunakan fitur “*Add Activities*” untuk menyiapkan berbagai bentuk latihan interaktif, seperti soal pilihan ganda, isian singkat, mencocokkan jawaban, serta elemen multimedia berupa gambar atau video. Setelah E-LKPD selesai dibuat, klik “*Share*” lalu bagikan *link* kepada peserta didik supaya mereka dapat mengakses serta mengerjakan secara daring.

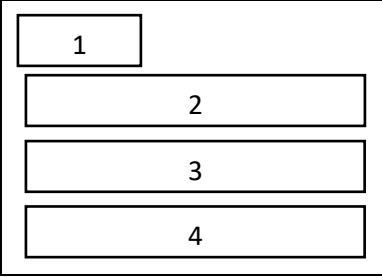
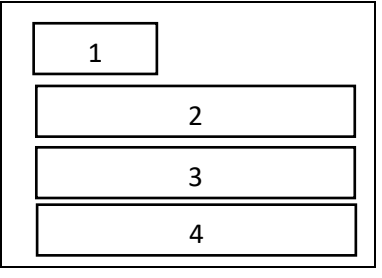
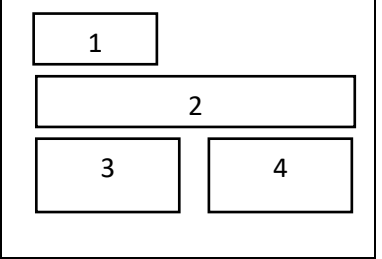


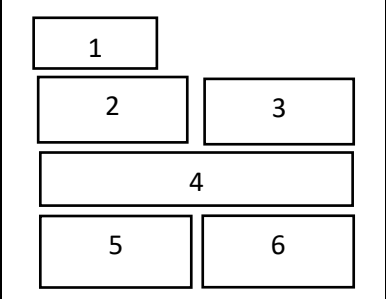
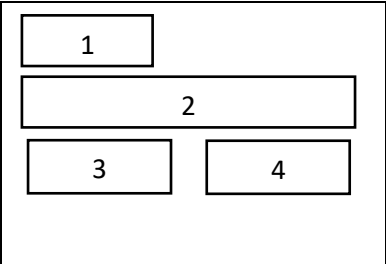
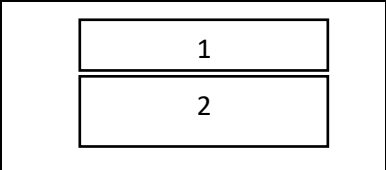
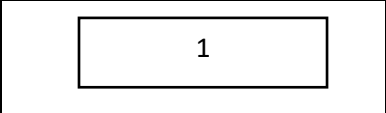
Gambar 3. 2 Diagram Tahapan Membuat E-LKPD Menggunakan *Wizer.me*

Berdasarkan langkah-langkah dan diagram sebelumnya, berikut ini adalah rancangan *layout* E-LKPD yang akan dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3. 1 Storyboard E-LKPD Menggunakan Wizer.me

No	Bagian E-LKPD	Kerangka E-LKPD	Keterangan
1	Cover		1. Logo unpak, kampus merdeka, merdeka belajar, merdeka mengajar 2. Judul 3. Mata Pelajaran 4. Kelas
2	Identitas materi		1. Capaian Pembelajaran 2. Tujuan Pembelajaran
3	Identitas Kelompok		1. Petunjuk mengisi identitas kelompok 2. Identitas yang harus diisi 3. Kolom pengisian identitas
4	Petunjuk pengerjaan		1. Tulisan petunjuk pengerjaan 2. Petunjuk pengerjaan E-LKPD

No	Bagian E-LKPD	Kerangka E-LKPD	Keterangan
5	Kegiatan mengamati		1. Judul “Ayo Mengamati!” 2. Gambar 3. Pertanyaan mengenai aktivitas pengaruh gaya terhadap benda 4. Kolom jawaban pilihan
6	Kegiatan keterampilan menjelaskan		1. Judul “Ayo Diskusikan!” 2. Gambar seseorang menendang bola 3. Pertanyaan 4. Kolom jawaban
7	Kegiatan menyimak		1. Judul “Ayo Menyimak” 2. Video “percobaan pengaruh gaya terhadap erak benda” 3. Kegiatan percobaan dari video yang diamati 4. Kolom jawaban

No	Bagian E-LKPD	Kerangka E-LKPD	Keterangan
8	Kegiatan ayo mencoba		1. Judul “Ayo Mencoba!” 2. Alat dan Bahan 3. Langkah percobaan 4. Petunjuk jawaban 5. Pertanyaan dari percobaan yang dilakukan 6. Kolom jawaban
9	Kegiatan berpikir kritis		1. Judul “Ayo Mencocokkan!” 2. Petunjuk 3. Pernyataan 4. Gambar untuk mencocokkan pernyataan
10	Kesimpulan		1. Pertanyaan mengenai kesimpulan dari LKPD yang telah dikerjakan 2. Kolom jawaban
11	Penutup		1. Petunjuk setelah selesai pengerjaan

c. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembang, peneliti mengumpulkan berbagai teks, gambar, animasi, dan sumber referensi yang dibutuhkan. Setelah proyek selesai, maka dilakukan uji validasi oleh para ahli di bidang media, bahasa, dan materi. Beberapa validator yang terlibat dalam pengembangan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* meliputi:

Tabel 3. 2 Nama Validator

No	Nama Validator	Tim Ahli	Instansi/Lembaga
1	Agung Prajuhana Putra, M.Kom.	Ahli Media	Universitas Pakuan
2	Dr. H. Aam Nurjaman, M.Pd.	Ahli Bahasa	Universitas Pakuan
3	Fitri Siti Sundari, M.Pd.	Ahli Materi	Universitas Pakuan
4	Sumarmi, S.Pd.	Ahli Materi	SDN Puspanegara 08

d. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi, setelah produk divalidasi oleh para ahli dan dilakukan perbaikan sesuai saran yang diberikan, E-LKPD dinyatakan layak dan diuji coba kepada peserta didik kelas IVA SDN Puspanegara 08. Uji coba ini bertujuan untuk melihat dampaknya terhadap aktivitas belajar, yang diukur melalui angket respon peserta didik terhadap pengembangan E-LKPD menggunakan *website wizer.me*. Hasilnya kemudian digunakan sebagai uji kelayakan produk.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini, pretest dan posttest digunakan sebagai dua instrument untuk menilai produk yang dihasilkan serta mengevaluasi efektivitasnya. Pretest dilaksanakan sebelum peserta didik menggunakan E-LKPD melalui *website wizer.me*, sedangkan posttest dilakukan setelah penggunaan E-LKPD berbasis *wizer.me*. Jika respon peserta didik menunjukkan bahwa produk dinilai layak dan sangat baik, maka pengembangan E-LKPD dianggap berhasil.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada kelas IV di SDN Puspanegara 08 yang beralamat di Jl. Baru Puspanegara RT 03/RW 03, Puspanegara, Kec. Citeureup, Kab. Bogor, Prov. Jawa Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Oktober 2024 hingga Juni 2025. Rentang waktu tersebut mencakup seluruh proses penelitian, mulai dari penyusunan proposal hingga penulisan skripsi. Jadwal kegiatan penelitian secara lengkap disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																			
		Okt (2024)				Nov (2024)				Des (2024)				Jan (2025)				Feb (2025)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penulisan Proposal																				
2	Seminar Proposal																				
3	Perbaikan Proposal																				
No	kegiatan	Bulan																			
		Maret (2025)				April (2025)				Mei (2025)				Juni (2025)				Juli (2025)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4	Penyusunan E-LKPD																				
5	Validasi Ahli																				
6	Uji Coba																				
7	Pengolahan Data																				
8	Pelaporan hasil penelitian																				

C. Populasi, Sampel dan Subjek Penilaian

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan objek atau individu yang memiliki jumlah dan ciri khas tertentu, yang dijadikan fokus oleh peneliti untuk dianalisis dan dijadikan dasar penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2020).

2. Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang dimanfaatkan sebagai sumber data utama dalam penelitian. Sampel ini berfungsi untuk merepresentasikan keseluruhan populasi. Sementara itu, populasi mengacu pada kelompok yang menjadi sasaran generalisasi atau dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian (Amin *et al.*, 2023).

3. Subjek Penelitian

Penelitian ini terdapat dua kelompok subjek yang terlibat. Subjek pertama adalah para validator yang terdiri dari tiga dosen yaitu sebagai ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Subjek kedua adalah peserta didik kelas IV sebanyak 28 orang, yang berperan sebagai responden untuk memberikan tanggapan terkait penggunaan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat kondisi yang sedang diperhatikan. Dalam penelitian ini, teknik observasi diterapkan untuk memahami penggunaan E-LKPD oleh peserta didik kelas IV SDN Puspanegara 08 selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Wawancara

Wawancara sebagai teknik pengumpulan data awal digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang perlu diteliti lebih lanjut. Proses wawancara ini dilakukan dengan guru kelas untuk mendiskusikan LKPD yang diterapkan selama kegiatan belajar, dengan tujuan menganalisis kebutuhan serta mencari solusi atas kebutuhan tersebut.

3. Angket

Tehnik yang digunakan untuk menilai dan memvalidasi E-LKPD yang dikembangkan yaitu kuesioner atau angket. Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden. Tujuan dari angket ini adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan E-LKPD. Angket untuk menguji validitas E-LKPD akan disebarakan kepada para ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi.

4. Dokumentasi

Dokumentasi berfungsi sebagai pelengkap bagi penggunaan metode observasi dan wawancara. Tehnik ini digunakan sebagai bukti bahwa pelaksanaan proses penelitian ini telah dilaksanakan dengan benar oleh peneliti.

E. Instrument Penelitian

Instrument penelitian dalam pengembangan E-LKPD ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait produk E-LKPD yang menggunakan *website wizer.me*, sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati peserta didik selama proses pembelajaran guna memahami masalah yang muncul di dalam kelas, sehingga solusi yang tepat dapat diberikan.

Tabel 3. 4 Lembar Observasi Analisis Kebutuhan

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Peserta didik belajar menggunakan buku yang sesuai dengan buku tema.	√	
2	Peserta didik mempunyai buku pegangan selain buku tema.		√
3	LKPD yang diberikan membuat peserta didik menjadi lebih giat untuk belajar.		√
4	Peserta didik memiliki keinginan untuk menggunakan LKPD yang lebih bervariasi.	√	
5	Peserta didik ingin mencoba LKPD berbasis teknologi.	√	

2. Lembar Wawancara

Lembar wawancara ini dilakukan dengan guru kelas IV untuk memahami keadaan proses pembelajaran di kelas serta perangkat pembelajaran yang digunakan. Tujuan wawancara ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam pengembangan materi ajar yang diharapkan.

Tabel 3. 5 Lembar Wawancara Guru Kelas IV

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kendala apa yang dialami dalam memberikan materi selama proses pembelajaran?	Kurangnya minat dan motivasi untuk belajar, sehingga saat diberi pertanyaan pemantik di awal pembelajaran pun mereka hanya diam.
2	Apa faktor yang membuat kendala tersebut terjadi?	Mungkin karena saat membuat modul ajar, ibu tidak memperhatikan terlebih dahulu gaya belajar dan karakteristik peserta didik.
3	Media pembelajara apa yang digunakan dalam proses pembelajaran?	Tidak menggunakan media pembelajaran yang spesifik. Artinya, hanya

No	Pertanyaan	Jawaban
		menggambar saja di depan sesuai dengan yang ada di buku.
4	Apakah peserta didik masih menggunakan LKS dalam pembelajaran?	Saya tidak menggunakan LKS.
5	Apakah pernah mencoba menggunakan LKPD interaktif?	Belum pernah.
6	Apakah memiliki keinginan untuk mencoba LKPD yang interaktif berbasis <i>wizer.me</i> ?	Ya, kalau memang bisa menumbuhkan motivasi dan minat peserta didik kepada tidak.
7	Menurut pendapat ibu jika saya melakukan pengembangan LKPD yang interaktif, apakah bermanfaat untuk memudahkan pemahaman peserta didik?	Harapan ibu seperti itu, tapi dengan harapan itu berarti harus mencoba mempraktekkan dan ibu akan memberikan waktu jika itu bisa efektif dalam pembelajaran dan bisa menumbuhkan semangat belajar.

3. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kelayakan media yang dinilai oleh ahli media, kesesuaian bahasa dari ahli bahasa, serta kelayakan materi oleh ahli materi. Tujuan dari angket ini adalah untuk memperoleh penilaian serta rekomendasi dan tanggapan dari para ahli terkait produk E-LKPD yang sedang dalam proses pengembangan. Penilaian tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk menentukan apakah produk tersebut siap untuk diterapkan dan apakah sudah memenuhi kriteria validitas.

Berikut adalah kisi-kisi instrument validasi yang melibatkan ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi untuk penilaian pengembangan E-

LKPD berbasis *website wizer.me*, yang berkaitan dengan materi pengaruh gaya terhadap benda untuk kelas IV di SDN Puspanegara 08.

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Desain dan Tampilan Visual	Desain keseluruhan media menarik dan mudah dipahami.	1
	Gambar dan teks tersusun dengan rapi dan teratur.	2
	Kombinasi warna yang digunakan tidak membingungkan.	3
	Jenis huruf yang dipilih mudah dibaca.	4
Penggunaan Gambar dan Video	Gambar dan video memperjelas materi yang diberikan.	5
	Kualitas gambar dan video cukup jelas.	6
	Durasi video sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.	7
	Gambar dan video relevan dengan materi yang dibahas.	8
Kemudahan Akses	Media mudah diakses.	9
	Petunjuk pengerjaan yang jelas.	10

(Nisrina *et al.*, 2022)

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Kejelasan dan Kemudahan Membaca	Bahasa pada materi yang digunakan mudah dipahami.	1
	Kalimat yang digunakan jelas dan tidak membuat bingung.	2
	Kata-kata yang dipilih sederhana.	3
Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran	Bahasa yang digunakan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.	4
	Bahasa yang dipakai sesuai dengan konteks materi dan tujuan pembelajaran.	5
Kesederhanaan dalam Penggunaan Bahasa	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit.	6
	Kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang dan rumit	7
	Struktur kalimat sederhana dan efektif.	8
	Penyajian informasi yang jelas.	9
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan intelektual peserta didik.	10

(Harefa & Laoli, 2021)

Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Kesesuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	1
	Kesesuaian materi yang dijabarkan	2
	Informasi dalam materi sudah akurat.	3
Kejelasan dan Kemudahan Materi	Materi disusun secara terstruktur.	4
	Materi disertai dengan contoh dan ilustrasi yang relevan.	5
	Materi menjelaskan topik secara mendalam.	6
Kesesuaian dengan karakter SD	Materi sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman peserta didik.	7
	Materi dilengkapi dengan media yang relevan seperti gambar dan video untuk mendukung pemahaman peserta didik.	8
	Materi menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.	9
	Penggunaan E-LKPD menarik minat belajar.	10

(Nisrina *et al.*, 2022)

4. Angket Respon Peserta Didik

Guna mengetahui tanggapan peserta didik terhadap bahan ajar E-LKPD, digunakan angket yang dibuat melalui *website wizer.me*. angket ini memiliki tujuan untuk menentukan kelayakan E-LKPD yang telah dikembangkan. Kisi-kisi angket untuk respon peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	Nomor Butir
1	Tampilan bagus dan membuat saya jadi semangat belajar.	1
2	E=LKPD mudah digunakan.	2
3	Pertanyaan dalam E-LKPD mudah dipahami.	3
4	Materi lebih mudah dipahami dengan menggunakan E-LKPD.	4
5	E-LKPD membantu saya menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.	5

No	Pernyataan	Nomor Butir
6	E-LKPD membuat peserta didik lebih bersemangat.	6
7	Kalimat yang digunakan dalam E-LKPD mudah dimengerti dan tidak membingungkan.	7
8	Gambar dan video di dalam E-LKPD membantu saya mengerjakan soal dengan mudah.	8
9	Gambar dan video di dalam E-LKPD sangat menarik.	9
10	Saya tertarik belajar menggunakan E-LKPD.	10

(Rohmah & Suyanto, 2021)

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV yang telah dilakukan di SDN Puspanegara 08. Selain itu, data yang dikumpulkan termasuk saran dan komentar dari ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Setelah diurutkan secara singkat, kesimpulan dibuat dan digunakan untuk mengambil tindakan terhadap produk E-LKPD.

2. Analisis Data Kuantitatif

Angket pernyataan diberikan kepada ahli untuk menilai kelayakan produk pengembangan, yaitu E-LKPD menggunakan *website wizer.me* materi pengaruh gaya terhadap benda, dan diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap produk, yaitu E-LKPD menggunakan *website wizer.me* materi pengaruh gaya terhadap benda.

a. Validasi Ahli

Validasi ahli berbentuk lembar penilaian yang akan diberikan kepada para ahli yang berisi pernyataan yang menilai kelayakan media, bahasa, dan materi pada E-LKPD. Skor diberikan dari 1 hingga 5 dengan keterangan penilaian dari “Sangat Tidak Layak” hingga “Sangat Layak”. Dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor Keseluruhan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

selanjutnya, hasil perhitungan dapat disesuaikan dengan kualifikasi tingkat kelayakan yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 10 Kualifikasi Tingkat Kelayakan

No	Kriteria	Kualifikasi
1	0 %- 20 %	Sangat tidak layak (tidak boleh digunakan)
2	21 % - 40 %	Tidal layak (tidak boleh digunakan)
3	41 % - 60 %	Kurang layak (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4	61 % - 80 %	Layak (dapat digunakan dengan revisi sedikit)
5	81 % - 100 %	Sangat layak (dapat digunakan tanpa revisi)

(Meidita & Susilowibowo, 2021)

Berdasarkan angket validitas lembar kerja peserta didik oleh para ahli, E-LKPD dapat dianggap valid jika memenuhi syarat kualifikasi tingkat kelayakan mulai dari tingkat pencapaian 60-100%. Jika tidak, akan dilanjutkan dengan revisi.

b. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis respon peserta didik dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *website wizer.me* yang dianalisis menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Tingkatan skor dalam skala likert yaitu sangat tidak baik adalah 1, tidak baik adalah 2, cukup adalah 3, baik adalah 4, dan sangat tidak baik adalah 5.

Hasil tanggapan peserta didik mengenai E-LKPD menggunakan *wizer.me* yang diambil melalui angket dianalisis dengan rumus:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor Keseluruhan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3. 11 Kriteria Tanggapan Peserta Didik Terhadap E-LKPD Menggunakan Wizer.me

No	Kriteria	Kualifikasi
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	<20%	Sangat Kurang Baik

(Meidita & Susilowibowo, 2021)

Penelitian ini juga memakai rumus N-Gain untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan. Rumus ini digunakan untuk mengetahui seberapa efektif pembelajaran berdasarkan hasil uji coba dan

penelitian. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimal - skor\ pretest}$$

Kriteria nilai N-Gain dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 12 Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Interprestasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

(Sukarelawan *et al.*, 2024)

Kemudian hasil nilai N-Gain dapat diklasifikasikan berdasarkan tabel kriteria tingkat efektivitas N-Gain berikut:

Tabel 3. 13 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan

Persentase	Interprestasi
<40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
➤ 76	Efektif

(Sukarelawan *et al.*, 2024)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa lembar kerja peserta didik elektronik, yang dirancang menggunakan *website wizer.me* dan diterapkan pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial pada materi pengaruh gaya terhadap benda. Desain E-LKPD ini dibuat sederhana namun menarik, dengan menampilkan berbagai media seperti video, teks, dan gambar, serta dilengkapi dengan pertanyaan. Pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model ADDIE, yang mencakup lima tahap yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Berikut penjelasan dari setiap tahap dalam proses pengembangan yang telah dilakukan.

1) Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis dalam pengembangan model ADDIE dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2024, sebagai bagian dari studi awal. Proses ini mencakup pengumpulan data melalui wawancara dengan guru dan observasi langsung di kelas IV-A SDN Puspanegara 08 guna menggali informasi terkait situasi serta kebutuhan belajar peserta. pelaksanaan tahap ini mencakup beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Permasalahan yang terjadi selama berlangsungnya proses mengajar di kelas IV-A SDN Puspanegara 08 berdasarkan data dari hasil observasi menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan selama kegiatan pembelajaran masih dalam bentuk cetak. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa gambar yang sama dengan yang terdapat pada buku paket. Guru juga belum pernah menggunakan E-LKPD yang variatif. Guru cenderung lebih sering memberikan tugas secara langsung kepada peserta didik, sementara penggunaan platform digital seperti aplikasi atau *website* untuk membuat LKPD masih belum dilakukan. Selain itu, penggunaan LKPD dalam bentuk cetak di sekolah kurang menarik minat peserta didik dalam proses pengerjaannya.

Hal ini menunjukkan bahwa tugas pada buku peserta didik dan LKPD cetak masih sulit dipahami karena terbatasnya sumber belajar serta minimnya ilustrasi yang nyata. Selain itu, guru belum pernah menggunakan platform digital seperti aplikasi atau *website* dalam penyusunan LKPD. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan LKPD interaktif berbasis teknologi dalam proses pembelajaran agar materi lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk mengembangkan E-LKPD berbasis teknologi melalui *website wizer.me* sebagai media lembar kerja interaktif. Upaya ini diharapkan mampu membangkitkan minat belajar peserta didik, mengurangi kebosanan, serta mengembangkan inovasi. Pengembangan ini juga bertujuan untuk melatih keterampilan agar peserta didik lebih aktif, kreatif, dan mendalam dalam memahami materi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih berarti.

b. Analisis Kurikulum

Kurikulum di SDN Puspanegara 08 menyambut transformasi dalam dunia pendidikan dengan menerapkan kurikulum merdeka. Kurikulum ini memberikan ruang bagi guru dan peserta didik untuk lebih bebas dalam berkreasi serta menggali pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan lembar kerja peserta didik yang lebih beragam. Penelitian ini fokus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) BAB 3 (Gaya di Sekitar Kita) Topik A dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda di kelas IV Fase B. Capaian pembelajaran pada materi ini adalah peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda.

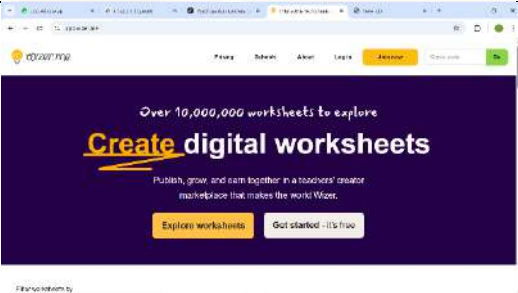
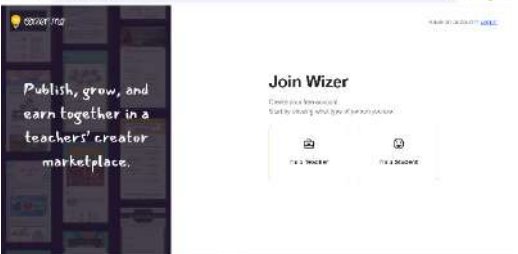
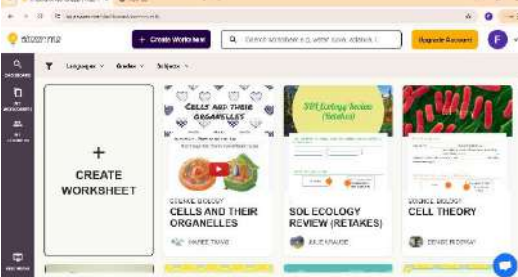
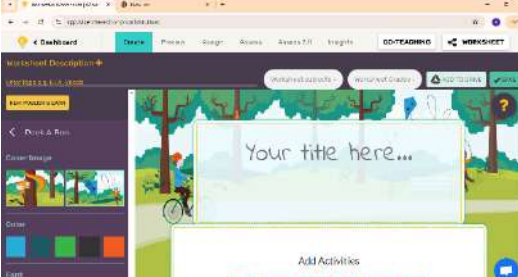
Sedangkan tujuan pembelajaran topik A (Pengaruh Gaya Terhadap Benda) adalah :

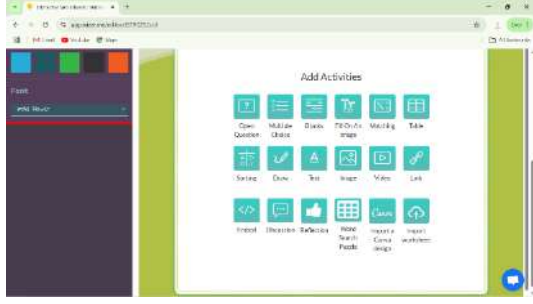
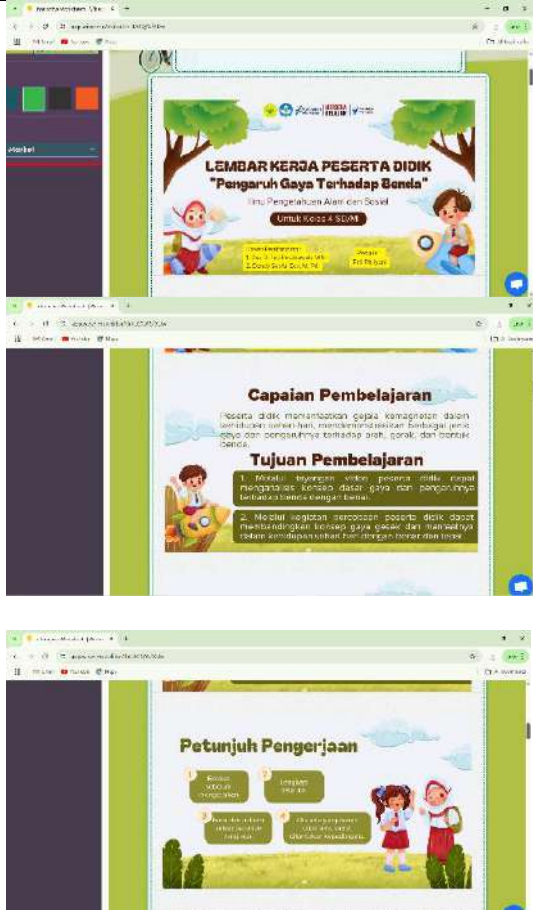
- a) Melalui tayangan video peserta didik dapat menganalisis konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda dengan benar. (C4)
- b) Melalui kegiatan percobaan peserta didik dapat membandingkan konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar dan tepat. (C4)

2) Tahap Perencanaan (*Design*)

Pada tahap ini peneliti merancang desain E-LKPD dengan memanfaatkan fitur yang tersedia di *website wizer.me*, serta mengumpulkan berbagai referensi seperti gambar, video, dan materi pendukung lainnya. Proses pengembangan dilakukan melalui *website wizer.me* yang dirancang semenarik mungkin, mulai dari penggunaan latar warna-warni, gambar dan video yang sesuai, variasi jenis tugas, hingga navigasi yang mudah digunakan. Untuk beberapa elemen tampilan, peneliti juga menggunakan aplikasi *canva* sebagai alat bantu desain. Setelah desain tersusun, produk kemudian melalui proses validasi yang dilakukan oleh para ahli yaitu ahli media, ahli bahas, dan ahli materi. Rancangan dari E-LKPD yang dikembangkan melalui *website wizer.me* dapat dilihat pada gambar berikut:

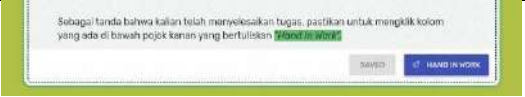
Tabel 4. 1 Rancangan E-LKPD

No	Tahapan	Deskripsi
1		Langkah pertama buka website https://www.wizer.me
2		Untuk mengakses website <i>wizer.me</i> , pengguna dapat memilih <i>log in</i> . Namun, jika belum terdaftar, maka Langkah awal yang perlu dilakukan adalah mengklik <i>join now</i> untuk membuat akun terlebih dahulu.
3		Kemudian pilih <i>I'm teacher</i>
4		Setelah berhasil masuk ke dalam akun, guru cukup mengklik tombol <i>create worksheet</i> .
5		Guru memiliki kesempatan untuk menentukan judul dari lembar kerja serta memilih tema yang diinginkan dalam proses perancangan.

No	Tahapan	Deskripsi
6		Berbagai jenis tugas dapat dipilih oleh pendidik dalam merancang lembar kerja, seperti <i>open question</i>, <i>multiple choice</i>, <i>blanks</i>, <i>fill on an image</i>, <i>matching</i>, <i>table</i>, <i>sorting</i>, <i>draw</i>, <i>text</i>, <i>image</i>, <i>video</i>, <i>link</i>, , serta opsi lainnya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.
7		Upload cover, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan petunjuk pengerjaan.

No	Tahapan	Deskripsi
8		Aktivitas pertama peserta didik diarahkan untuk mengisi nama anggota kelompok terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan.
9		Aktivitas kedua menggunakan <i>multiple choice</i> dengan menambahkan gambar dan intruksi.
10		Aktivitas ketiga yaitu kegiatan mendiskusikan dengan menggunakan fitur <i>open question</i> dan menambahkan intruksi untuk pengerjaannya.

No	Tahapan	Deskripsi										
11	AYO MENYIMAK Simak video di bawah ini dengan teliti!  Wah, seru ya video tentang pengaruh gaya terhadap benda! Sekarang menyimak video di atas, tulis hasil pengamatan pada tabel di bawah ini! Hasil Pengamatan <table><thead><tr><th>Percobaan</th><th>Perubahan yang Terjadi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Percobaan 1: Mendorong dan Menghentikan bola</td><td>Gerak lurus</td></tr><tr><td>Percobaan 2: Menarik mobil mainan</td><td>Gerak lurus</td></tr><tr><td>Percobaan 3: Menarik mobil dan melepaskannya</td><td>Gerak lurus</td></tr></tbody></table>	Percobaan	Perubahan yang Terjadi	Percobaan 1: Mendorong dan Menghentikan bola	Gerak lurus	Percobaan 2: Menarik mobil mainan	Gerak lurus	Percobaan 3: Menarik mobil dan melepaskannya	Gerak lurus	Aktivitas keempat peserta didik menyimak video dengan menggunakan fitur link video dan fill on an image untuk menjawab pertanyaan pada tabel.		
Percobaan	Perubahan yang Terjadi											
Percobaan 1: Mendorong dan Menghentikan bola	Gerak lurus											
Percobaan 2: Menarik mobil mainan	Gerak lurus											
Percobaan 3: Menarik mobil dan melepaskannya	Gerak lurus											
12	AYO MEMCORAM Percobaan Alat dan Bahan • Gelang Karet • Kertas • Gunting Langkah Percobaan • Tekan gelang karet menggunakan jari tangan kanan dan kiri. • Siapkan kertas buatkan persegi, kemudian lipat menjadi segitiga • Gunting kertas dengan hati-hati. • Bersihkan hasil percobaan tersebut, tuliskan apa pengaruh gaya terhadap benda. • Tuliskan hasil diskusi pada kolom di bawah ini! Berdasarkan langkah percobaan yang telah kalian lakukan, apa pengaruh gaya terhadap benda? Tulis hasil percobaan pada tabel di bawah ini! <table><thead><tr><th>Percobaan</th><th>Pengaruh Gaya Terhadap Benda</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Menarik gelang karet menggunakan jari. Apa yang terjadi?</td><td></td></tr><tr><td>2. Helipat kertas persegi menjadi segitiga. Apa yang terjadi?</td><td></td></tr><tr><td>3. Menggunting kertas dengan hati-hati. Apa yang terjadi?</td><td></td></tr><tr><td>4. Apa kesimpulan dari tiga percobaan yang telah dilakukan?</td><td></td></tr></tbody></table>	Percobaan	Pengaruh Gaya Terhadap Benda	1. Menarik gelang karet menggunakan jari. Apa yang terjadi?		2. Helipat kertas persegi menjadi segitiga. Apa yang terjadi?		3. Menggunting kertas dengan hati-hati. Apa yang terjadi?		4. Apa kesimpulan dari tiga percobaan yang telah dilakukan?		Aktivitas kelima peserta didik melakukan kegiatan percobaan. Pada aktivitas ini menggunakan fitur image dan table.
Percobaan	Pengaruh Gaya Terhadap Benda											
1. Menarik gelang karet menggunakan jari. Apa yang terjadi?												
2. Helipat kertas persegi menjadi segitiga. Apa yang terjadi?												
3. Menggunting kertas dengan hati-hati. Apa yang terjadi?												
4. Apa kesimpulan dari tiga percobaan yang telah dilakukan?												
13	AYO MEMCOCOKKAN Pengaitan Hubungkanlah gambar dengan menarik garis pada pernyataan yang sesuai dengan perubahan benda sesuai hasil!  - Gaya dapat membuat benda bergerak lebih cepat atau lebih lambat. - Gaya dapat mengubah bentuk benda. - Gaya dapat mengubah arah gerak benda. - Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak. - Gaya dapat menghentikan benda yang sedang bergerak.	Aktivitas kelima menggunakan fitur matching. Peserta didik diminta untuk menyesuaikan gambar dan pernyataan yang sesuai dengan gambar tersebut dengan menariknya.										

No	Tahapan	Deskripsi
14		Aktivitas keenam yaitu peserta didik diminta untuk menyimpulkan materi dengan menggunakan fitur <i>open question</i> .
15		Terakhir petunjuk setelah mengejakan E-LKPD yaitu dengan menggunakan fitur <i>text</i> .

3) Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini setelah desain E-LKPD selesai dirancang, peneliti mulai mengaplikasikannya menggunakan *website wizer.me*. selanjutnya, dilakukan proses validasi untuk menilai kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Adapun hasil penilaian dari para ahli dijabarkan sebagai berikut:

1. Deskripsi Validasi Ahli

Pada tahap ini peneliti memperoleh saran serta tanggapan dari para ahli di bidangnya untuk menilai apakah E-LKPD yang telah dikembangkan sudah layak atau tidak layak. Proses validasi ini bertujuan untuk mengevaluasi secara menyeluruh dan menguji sejauh mana produk tersebut layak digunakan. Melalui kegiatan ini, dihasilkan sebuah E-LKPD yang dinyatakan sudah layak digunakan oleh peserta didik. Validasi dilakukan oleh tiga ahli dan hasil uji validasi kelayakan E-LKPD berbasis *website wizer.me* dijelaskan sebagai berikut:

a) Ahli Media

Proses validasi dilakukan secara bertahap dengan dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pakuan yaitu Bapak Agung Prajuhana Putra, M.Kom. Tujuan dari validasi ahli media adalah mengevaluasi berbagai aspek seperti desain tampilan, grafis, teks, penggunaan video dan gambar, kesesuaian dengan materi, serta komponen lainnya yang relevan dengan LKPD. Tanggapan dan kritik yang diberikan menjadi acuan penting bagi peneliti, karena proses ini berpengaruh langsung terhadap peningkatan kualitas produk akhir. Pada tahap pertama validasi, E-LKPD yang dikembangkan melalui *website wizer.me* untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda memperoleh skor penilaian sebesar 94%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar kualitas E-LKPD semakin optimal. Berikut tabel hasil uji validasi ahli media tahap pertama:

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Media Tahap 1

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Desain dan Tampilan Visual	19	20	95%	Sangat Layak
2	Gambar dan Video	18	20	90%	Sangat Layak
3	Kemudahan Akses	10	10	100%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		47	50	94%	Sangat Layak

Saran dan masukan dari ahli media adalah terkait penyesuaian ukuran huruf pada teks dan lembar kerja harus dapat tersimpan sesuai dengan jumlah siswa. Perbaikan berdasarkan validasi dari ahli media disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 3 Revisi Produk dari Ahli Media

Sebelum direvisi	Setelah direvisi
Ukuran font pada capaian dan tujuan pembelajaran terlalu kecil.	Perubahan ukuran huruf dan gambar pada capaian dan tujuan pembelajaran.
 Capaian Pembelajaran Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda. Tujuan Pembelajaran 1. Melalui tayangan video peserta didik dapat mengidentifikasi konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda dengan benar. 2. Melalui kegiatan percobaan peserta didik dapat membandingkan konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar dan tepat.	 Capaian Pembelajaran Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari, mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak, dan bentuk benda. Tujuan Pembelajaran 1. Melalui tayangan video peserta didik dapat menganalisis konsep dasar gaya dan pengaruhnya terhadap benda dengan benar. 2. Melalui kegiatan percobaan peserta didik dapat membandingkan konsep gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dengan benar dan tepat.

Setelah melakukan perbaikan, peneliti kembali mengajukan hasil perbaikan kepada validator media untuk ditinjau ulang, dengan hasil yang ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 4 Hasil Validasi Media Tahap 2

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Desain dan Tampilan Visual	20	20	100%	Sangat Layak
2	Gambar dan Video	20	20	100%	Sangat Layak
3	Kemudahan Akses	10	10	100%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		50	50	100%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *website wizer.me* dinyatakan 'sangat layak' untuk digunakan. Persentase yang diperoleh adalah 100% yang berada dalam rentang penilaian 81%-100%. Artinya, pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap untuk diuji coba dalam proses pembelajaran.

b) Ahli Bahasa

Proses validasi bahasa dilakukan dengan dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan yaitu Dr. H. Aam Nurjaman, M.Pd. Tujuan ahli bahasa yaitu agar penggunaan bahasa dalam E-LKPD sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia serta mudah dipahami oleh peserta didik selama proses pembelajaran. Pada tahap pertama, hasil validasi menunjukkan persentase sebesar 98% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Meskipun demikian, terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki agar E-LKPD semakin siap untuk diuji coba. Berikut tabel hasil uji validasi bahasa tahap pertama:

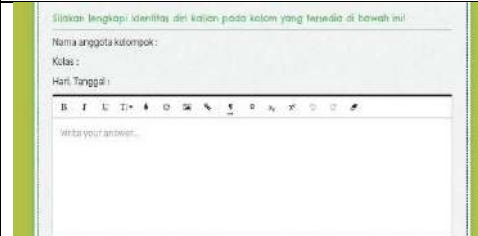
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Bahasa Tahap 1

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Kejelasan dan kemudahan Membaca	15	15	100%	Sangat Layak

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
2	Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran	10	10	100%	Sangat Layak
3	Kesederhanaan dalam Penggunaan Bahasa	24	25	96%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		49	50	98%	Sangat Layak

Saran dan perbaikan dari ahli bahasa mencakup koreksi terhadap kesalahan penulisan kata. Perbaikan dari hasil validasi ahli bahasa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Revisi Produk dari Ahli Bahasa

Sebelum direvisi	Setelah direvisi
Kesalahan penulisan kata “Silahkan”	Perubahan penulisan kata “Silahkan” menjadi “Silakan”
	

Setelah melakukan perbaikan, peneliti mengajukan kembali hasil perbaikan kepada ahli bahasa. Hasil perbaikan tersebut disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 7 Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap 2

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Kejelasan dan kemudahan Membaca	15	15	100%	Sangat Layak

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
2	Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran	10	10	100%	Sangat Layak
3	Kesederhanaan dalam Penggunaan Bahasa	25	25	100%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		50	50	100%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *website wizer.me* dinyatakan 'sangat layak' untuk digunakan. Persentase yang diperoleh adalah 100% yang berada dalam rentang penilaian 81%-100%. Artinya, pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap untuk diuji coba dalam proses pembelajaran.

c) Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi dengan produk yang dikembangkan. Ahli materi dilakukan dengan Ibu Fitri Siti Sundari, M.Pd., dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan. Pada tahap pertama, hasil validasi materi menunjukkan persentase 74% yang termasuk dalam kategori cukup layak, masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki agar E-LKPD lebih layak untuk diuji coba. Berikut tabel hasil uji validasi ahli materi pada tahap pertama:

Tabel 4. 8 Hasil Ahli Validasi Materi Tahap 1

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Keseuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran	12	15	80%	Layak
2	Kejelasan dan Kemudahan Materi	11	15	73%	Layak
3	Kesesuaian dengan Karakter SD	14	20	70%	Layak
Skor Keseluruhan		37	50	74%	Layak

Saran dan perbaikan dari ahli materi yaitu mengenai pertanyaan pemantik, arahan dalam menjawab kegiatan menyimak video, dan panduan pengamatan. Perbaikan dari hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 9 Revisi Produk dari Ahli Materi

Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
Pertanyaan pada akhir kalimat.	Merubah pertanyaan pada akhir kalimat menjadi pertanyaan pemantik.
 PERTANYAAN Berapa tahun kamu sudah melihat gambar di bawah ini? Pada awalnya, sebuah gerobak terdiam dan tidak bergerak. Namun, setelah didorong oleh seseorang, gerobak tersebut mulai bergerak perlahan-lahan. Dari peristiwa tersebut, apakah aksi gerobak didorong tergolong sebagai gaya? a. Ya b. Tidak	 PERTANYAAN Berapa tahun kamu sudah melihat gambar di atas? Pada awalnya, sebuah gerobak terdiam dan tidak bergerak. Namun, setelah didorong oleh seseorang, gerobak tersebut mulai bergerak perlahan-lahan. Dari peristiwa tersebut, apakah aksi gerobak didorong tergolong sebagai gaya? a. Adanya perubahan b. Terdapat sebuah gaya

Pertanyaan tidak perlu menggunakan kalimat bantu.	Merubah pertanyaan menjadi pertanyaan formatif dan mengubah menjadi aktivitas terakhir.
Kalimat pengantar pada gambar.	Tidak perlu menggunakan kalimat pengantar untuk memberi kebebasan kepada peserta didik menjawab pertanyaan sesuai pengetahuan awalnya.
Arahan untuk menjawab pertanyaan agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik.	Merubah arahan untuk menjawab pertanyaan menjadi lebih sederhana agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Panduan untuk membuat hasil percobaan kurang jelas.	Perubahan panduan untuk membuat hasil percobaan menjadi lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik.
	
Kesalahan penulisan kata "Acara"	Perubahan penulisan kata "Acara" menjadi "Acak"
	

Setelah melakukan perbaikan, peneliti mengajukan kembali hasil perbaikan kepada ahli bahasa. Hasil perbaikan tersebut disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 10 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Keseuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran	14	15	93%	Sangat Layak
2	Kejelasan dan Kemudahan Materi	14	15	93%	Sangat Layak
3	Kesesuaian dengan Karakter SD	18	20	90%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		46	50	92%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *website wizer.me* dinyatakan 'sangat layak' untuk digunakan. Persentase yang diperoleh adalah 92% yang berada dalam rentang penilaian 81%-100%. Artinya, pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap untuk diuji coba dalam proses pembelajaran.

d) Ahli Materi (Guru)

Proses validasi materi ini dilakukan dengan guru kelas IV di SDN Puspanegara 08 yaitu Ibu Sumarmi, S.Pd. Tujuan ahli materi yaitu untuk memastikan bahwa isi materi pada produk yang dikembangkan sudah sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi menunjukkan persentase sebesar 88% yang termasuk dalam kategori sangat. Berikut tabel hasil uji validasi materi guru:

Tabel 4. 11 Hasil Validasi Ahli Materi Guru

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Keseuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran	13	15	86%	Sangat Layak
2	Kejelasan dan Kemudahan Materi	13	15	86%	Sangat Layak

No	Indikator	Skor Tiap Aspek	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
3	Kesesuaian dengan Karakter SD	18	20	90%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan		44	50	88%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh guru dapat disimpulkan bahwa E-LKPD menggunakan *website wizer.me* dinyatakan 'sangat layak' untuk digunakan. Persentase yang diperoleh adalah 88% yang berada dalam rentang penilaian 81%-100%. Artinya, pengembangan E-LKPD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap untuk diuji coba dalam proses pembelajaran.

Setelah memperoleh data dari hasil validasi awal yang dilakukan oleh para ahli dalam bidang media, bahasa, dan materi, tahap selanjutnya adalah mengolah data tersebut melalui proses konversi. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyimpulkan seberapa tinggi tingkat kevalidan E-LKPD yang telah disusun melalui *website wizer.me*. E-LKPD tersebut difokuskan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, khususnya materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda. Acuan dalam proses konversi ini didasarkan pada standar konversi ideal yang telah ditentukan sebelumnya. Rata-rata

nilai hasil validasi awal dari para ahli disajikan secara lebih rinci dalam bentuk tabel.

Tabel 4. 12 Nilai rata-rata Total Validasi Tahap 1

No	Responden	Jumlah Butir	Skor Maksimum	Skor yang didapat	Persentase Penilaian
1	Ahli Media	10	50	47	94%
2	Ahli Bahasa	10	50	49	98%
3	Ahli Materi	10	50	37	74%
4	Ahli Materi (Guru)	10	50	44	88%
Rata-rata Persentase Penilaian					89%
Kriteria					Sangat Layak

Nilai rata-rata dari hasil validasi kedua diolah melalui tahap konversi. Data hasil validasi tahap kedua ini dianalisis dengan menerapkan konversi berdasarkan pedoman ideal yang telah dirumuskan sebelumnya, guna menjaga ketepatan dan objektivitas dalam penilaian. Sebagai gambaran yang jelas dan terstruktur, disajikan tabel rata-rata keseluruhan dari hasil validasi pada tahap kedua.

Tabel 4. 13 Nilai Rata-rata Total Validitas Tahap 2

No	Responden	Jumlah Butir	Skor Maksimum	Skor yang didapat	Persentase Penilaian
1	Ahli Media	10	50	50	100%
2	Ahli Bahasa	10	50	50	100%
3	Ahli Materi	10	50	46	92%
Rata-rata Persentase Penilaian					97%
Kriteria					Sangat Layak

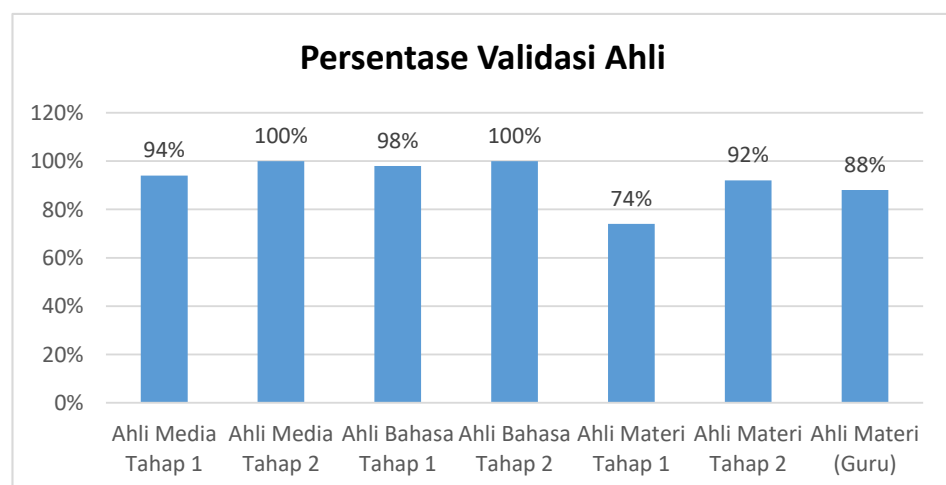
Hasil penilaian E-LKPD menggunakan *website wizer.me* telah memberikan data berikut:

Tabel 4. 14 Kualifikasi Tingkat Kelayakan

No	Kriteria	Kualifikasi
1	0 %- 20 %	Sangat tidak layak (tidak boleh digunakan)
2	21 % - 40 %	Tidal layak (tidak boleh digunakan)
3	41 % - 60 %	Kurang layak (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4	61 % - 80 %	Layak (dapat digunakan dengan revisi sedikit)
5	81 % - 100 %	Sangat layak (dapat digunakan tanpa revisi)

(Meidita & Susilowibowo, 2021)

Berdasarkan rangkuman hasil uji validitas oleh para ahli, penggunaan E-LKPD yang dikembangkan melalui *website wizer.me* dinilai sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar, khususnya pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Diagram berikut menyajikan ringkasan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh para ahli.



Gambar 4. 1 Persentase Uji Validitas Para Ahli

Diagram tersebut menunjukkan hasil persentase validasi yang diberikan oleh para ahli terhadap suatu produk. Validasi dilakukan dalam dua tahap oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi, serta oleh seorang guru sebagai validator materi tambahan. Terdapat peningkatan hasil validasi dari tahap 1 ke tahap 2 di semua kategori ahli, menunjukkan bahwa produk mengalami perbaikan berdasarkan saran yang diberikan. Validasi tertinggi dicapai oleh ahli media dan ahli bahasa pada tahap 2, yaitu 100% yang menandakan bahwa produk dinilai sangat layak dalam aspek media dan bahasa. Nilai validasi terendah diperoleh dari ahli materi pada tahap 1 yaitu 74%, namun meningkat menjadi 92% di tahap 2 setelah revisi dilakukan. Sementara itu, validasi dari guru sebagai ahli materi mendapatkan skor sebesar 88% yang berarti produk dianggap sangat layak. Secara keseluruhan, hasil validasi dari ahli menunjukkan bahwa produk telah mengalami peningkatan kualitas setelah revisi, dan telah memenuhi kriteria kelayakan baik dari sisi media, bahasa, maupun materi.

4) Tahap Implementasi (*Implementation*)

a. Hasil Respon Peserta Didik

Setelah melakukan uji validasi kepada para ahli dan mendapat saran serta dianggap telah memenuhi kriteria kelayakan, produk yang dikembangkan kemudian di uji coba kepada 27 peserta didik

kelas IV-A. Pelaksanaan uji coba dilakukan secara langsung di ruang kelas pada 29 April 2025. Pada tahap ini, para peserta didik dikenalkan dengan E-LKPD yang dirancang menggunakan *website wizer.me*, yang diakses melalui ponsel masing-masing kelompok. Para peserta didik diberikan kode akses untuk membuka E-LKPD melalui situs *Google*. Tanggapan peserta didik saat mengakses E-LKPD menunjukkan tingkat keingintahuan dan semangat belajar yang tinggi. Setelah mempelajari serta menyelesaikan aktivitas dalam E-LKPD, peserta didik diminta untuk mengisi angket sebagai bentuk evaluasi terhadap penggunaan E-LKPD tersebut. Instrumen angket terdiri dari 10 butir pernyataan dengan lima kategori penilaian, yaitu: 5 (Sangat Baik), 4 (Baik), 3 (Cukup), 2 (Kurang), dan 1 (Sangat Kurang). Hasil dari angket tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. 15 Hasil Respon Peserta Didik

Responden	Total Skor Responden	Persentase
27 Peserta didik kelas IV	1217	90%

*Data lengkap pada lampiran

Berdasarkan hasil pengisian angket oleh 27 peserta didik yang disajikan pada tabel sebelumnya, terlihat bahwa respon terhadap penggunaan LKPD berbasis *website wizer.me* dalam pembelajaran mata pelajaran IPAS dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda tergolong sangat baik. Rata-rata nilai jawaban peserta didik mencapai kisaran 81 hingga 100%, dengan persentase sebesar

90%. Skor tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, hal tersebut sesuai dengan kriteria respon peserta didik yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 16 Kriteria Tanggapan Peserta Didik Terhadap E-LKPD Menggunakan Wizer.me

No	Kriteria	Kualifikasi
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	<20%	Sangat Kurang Baik

(Meidita & Susilowibowo, 2021)

b. Hasil Uji Coba Respon Guru

Setelah pelaksanaan uji coba kepada peserta didik, peneliti kemudian mengumpulkan respon dari guru mengenai produk E-LKPD yang dikembangkan untuk materi mengenai Pengaruh Gaya Terhadap Benda. Respon guru dilakukan kepada guru kelas IV-A yang bernama Ibu Sumarmi, S.Pd., untuk memperoleh respon, peneliti menyediakan angket yang terdiri dari 10 pernyataan seputar penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me*. Hasil respon guru dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4. 17 Hasil Respon Guru

Responden	Nomor Pernyataan										Total	Skor Maksimal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Guru Kelas IV	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	40	50
Rata-rata persentase											80%	

*Data lengkap pada lampiran

Berdasarkan hasil yang disajikan dalam tabel penilaian yang memuat respon guru terhadap E-LKPD berbasis *website wizer.me*

dan diperoleh melalui angket yang berisi 10 pernyataan, maka diketahui bahwa total skor yang didapat mencapai persentase 80%. Berdasarkan dengan kriteria kelayakan, hasil tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan termasuk dalam kategori “Sangat Layak” untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah.

5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi menjadi tahap terakhir dalam proses penelitian ini. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menilai sejauh mana efektivitas E-LKPD yang dirancang melalui *website wizer.me*. penilaian efektivitas dilakukan dengan memanfaatkan dua jenis instrument, yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). *Pretest* diberikan sebelum peserta didik menggunakan E-LKPD berbasis *wizer.me*, sementara *posttest* dilakukan setelah menggunakannya. Untuk menentukan tingkat efektivitas, analisis yang digunakan adalah perhitungan N-Gain berdasarkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*. Instrument yang digunakan berupa 10 soal pilihan ganda. Tes ini diberikan kepada 27 peserta didik kelas IV-A di SDN Puspanegara 08, Kabupaten Bogor. Data peningkatan hasil belajar peserta didik disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 18 Hasil Analisis *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik

Kriteria	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Peserta Didik	27	27
Nilai Tertinggi	90	100
Nilai Terendah	40	70
Nilai Rata-rata	60	87
Rata-rata N-Gain	0,71	
Keterangan	Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.15 diperoleh N-Gain pada kelas IV mencapai 0,71 yang masuk ke dalam kategori “Tinggi”. Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* terbukti mudah diakses dan dipahami oleh peserta didik dalam mempelajari materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda. Hal ini membantu hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, E-LKPD berbasis *wizer.me* dinilai mampu mendorong peserta didik agar lebih terampil dalam menerapkan kemampuan berpikir kritis pada materi tersebut. Hal tersebut sesuai dengan kriteria nilai N-Gain yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 19 Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Interprestasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

(Sukarelawan *et al.*, 2024)

B. Pembahasan Hasil Penelitian

E-LKPD ini dikembangkan dengan menggunakan *website wizer.me*, yang memungkinkan penyampaian materi secara lebih menarik dan efisien. Kehadiran E-LKPD ini mendukung kelancaran proses pembelajaran dengan menyajikan informasi yang relevan dan dibutuhkan peserta didik. Pengembangan E-LKPD berbasis *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada 21 Oktober 2024 di SDN Puspanegara 08 bahwa LKPD yang digunakan selama kegiatan pembelajaran masih dalam bentuk cetak. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa gambar yang sama dengan yang terdapat pada buku paket dan guru belum pernah menggunakan E-LKPD yang variatif. Selain itu, kurang nya minat dan motivasi peserta didik sehingga mempengaruhi proses pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan memiliki peran yang semakin penting di tengah perkembangan zaman yang semakin digital. Salah satu pendekatan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran adalah dengan merancang materi ajar yang inovatif dan menarik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* yakni sebuah media digital gratis yang menyediakan fitur-fitur lengkap untuk membuat LKPD online secara praktis dan efisien. *Wizer.me* menurut Maraditha, (2024) merupakan sebuah platform yang dirancang untuk memudahkan pembuatan LKPD digital dengan berbagai jenis aktivitas, platform tersebut menyediakan berbagai fitur yang mendukung proses pembuatan LKPD, termasuk kemampuan untuk menambahkan beragam jenis pertanyaan, gambar, video, serta elemen interaktif lainnya ke dalam lembar kerja.

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan cara mengamati kegiatan pembelajaran di kelas serta mewawancarai guru dan peserta didik kelas IV di SDN Puspanegara 08

Kabupaten Bogor, bahwa di kelas IV. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengumpulkan data yang diperlukan sebagai dasar dalam proses pengembangan selanjutnya. Dengan adanya pengembangan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* yang dilengkapi dengan video, gambar, dan teks diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Pada tahap perancangan, peneliti menetapkan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Selanjutnya, peneliti mengumpulkan referensi materi untuk menyusun bagian-bagian E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda. Dalam proses perancangan, peneliti membuat cover, petunjuk pengerjaan, serta merancang rangkaian kegiatan berupa pertanyaan dan instruksi yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kumalasari & Julianto, (2021) bahwa *wizer.me* menawarkan beragam jenis kegiatan serta dapat menyisipkan gambar, audio, dan video, sehingga mendukung pembuatan E-LKPD. Hasilnya adalah *draft* awal E-LKPD yang nantinya akan diuji cobakan.

Pada tahap selanjutnya yaitu pengembangan, desain yang sudah dirancang kemudian dibuat menjadi produk. Pada tahap ini juga peneliti menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli dan angket untuk peserta didik, yang fungsinya untuk mengukur kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah konsultasi dengan dosen pembimbing

untuk memperoleh masukan, peneliti melanjutkan proses validasi produk kepada para ahli. Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi guna menilai kelayakan produk serta mengumpulkan saran perbaikan.

Hasil akhir dari validasi produk menunjukkan bahwa E-LKPD memperoleh tanggapan yang sangat baik, ahli media memberikan skor kelayakan sebesar 100% dan termasuk sebagai kategori “Sangat Layak”, ahli bahasa menilai produk “Sangat Layak” dengan skor 100%, sementara ahli materi menyatakan produk “Sangat Layak” digunakan dengan skor 92%. Dari seluruh data validasi yang dikumpulkan, produk E-LKPD berbasis *website wizer.me* dinyatakan “Sangat Layak” untuk digunakan pada tahap uji coba tanpa memerlukan revisi lebih lanjut, dengan rata-rata persentase kelayakan mencapai 97%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2022) hasil penelitian tersebut mengemukakan bahwa penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* sangat valid, sangat layak dan sangat efektif untuk digunakan dengan memperoleh hasil persentase sebesar 91% untuk nilai validasi media dan persentase sebesar 96% untuk validasi materi.

Pada tahap implementasi, produk yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh para ahli kemudian diuji coba dalam proses pembelajaran. Uji coba dilakukan secara luring atau tatap muka di kelas IV SDN Puspanegara 08 Kabupaten Bogor dengan jumlah 27 peserta

didik. Selama proses pembelajaran, peneliti memberikan penjelasan mengenai cara penggunaan E-LKPD menggunakan *website wizer.me*, kemudian membagi peserta didik ke dalam kelompok dan membagikan *link* E-LKPD untuk dikerjakan. Setelah proses pembelajaran selesai, para peserta didik mengisi angket untuk memberikan respon terhadap penggunaan E-LKPD yang digunakan. Hasil angket rata-rata peserta didik memberikan respon yang sangat baik terhadap penggunaan media pembelajaran ini. Instrumen yang digunakan untuk mengukur respon peserta didik mencakup 10 pernyataan, dan hasil analisis menunjukkan bahwa persentase rata-rata mencapai 90% yang memperlihatkan respon yang sangat baik dari peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan E-LKPD melalui *website wizer.me* memiliki manfaat seperti meningkatkan penguasaan materi oleh peserta didik, meningkatkan hasil belajar, dan menjadi alat bantu yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah. Selain itu, angket juga dibagikan kepada guru untuk mengetahui respon setelah menggunakan E-LKPD. Guru memberi penilaian sebesar 88% yang menunjukkan bahwa E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda layak diterapkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Shaza & Amini, 2024) dengan hasil persentase rata-rata sebesar 86,63% dengan kategori sangat valid. Hasil respon guru 93,73%, sedangkan nilai

respon peserta didik adalah 92,47%. Selain itu, Penelitian oleh (Tsabitah & Raharjo, 2023) diperoleh hasil angket uji coba sesi kelompok kecil memperoleh hasil 97%. Hasil persentase yang dilakukan (Aprilia *et al.*, 2023) dengan rata-rata persentase 85,8%.

Tahap terakhir yaitu evaluasi, pada tahap ini dilakukan dengan memberikan 10 soal *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran dan 10 soal *posttest* yang dilakukan setelah pembelajaran menggunakan E-LKPD. Tujuan evaluasi ini adalah mengukur efektivitas pengembangan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi pengaruh gaya terhadap benda. Hasil yang diperoleh yaitu nilai tertinggi pada *pretest* mencapai 90, sementara nilai terendah adalah 40 dengan rata-rata 60. Kemudian, nilai tertinggi pada saat *posttest* mencapai 100, sementara nilai terendah adalah 70 dengan rata-rata 87. Dari hasil tersebut memperoleh nilai N-Gain 0,71 dengan persentase 71% yang masuk ke dalam kategori “Tinggi”. Berdasarkan rekapitulasi data tersebut, penggunaan E-LKPD berbasis *website wizer.me* dinyatakan cukup efektif untuk diterapkan di kelas IV. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia *et al.*, (2023) bahwa penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* cukup efektif digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dengan keefektifan E-LKPD diperoleh *n-gain score* 63,33% dengan tafsiran “cukup efektif”.

Hasil temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan sangat layak dan cukup efektif dalam mendukung

proses pembelajaran. Temuan ini diperkuat melalui hasil observasi di kelas, yang menunjukkan peningkatan keaktifan dan ketertarikan peserta didik saat menggunakan E-LKPD *wizer.me* dibandingkan saat menggunakan LKPD cetak. Namun, dalam Implementasinya masih ditemukan beberapa peserta didik yang kurang fokus dan terlihat tidak semangat selama proses pembelajaran berlangsung. Di sisi lain, guru menilai bahwa E-LKPD menggunakan *wizer.me* sangat membantu dalam memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, sehingga materi lebih mudah disampaikan dan dipahami oleh peserta didik.

Pengembangan produk telah dilakukan secara optimal dengan penerapan menyeluruh dari setiap tahapan dalam model ADDIE. Namun demikian, sejumlah kekurangan tetap muncul selama proses berlangsung, sehingga menimbulkan beberapa keterbatasan. Kendala yang ditemukan dalam penggunaan *website wizer.me* untuk mengakses E-LKPD adalah adanya gangguan sinyal, kurangnya fasilitas lab *computer* dan izin memperbolehkan penggunaan *handphone* untuk peserta didik, sehingga hal tersebut menyebabkan peserta didik harus menunggu cukup lama untuk mengakses E-LKPD. Sebagaimana dikemukakan oleh Sulastri *et al.*, (2023) mengatakan bahwa pengembangan LKPD dengan *website wizer.me* memiliki beberapa kekurangan yaitu perlunya koneksi internet yang stabil dan perangkat yang sesuai, seperti *smartphone* dengan sistem operasi android atau iOS. Di samping itu, tidak semua satuan pendidikan

memiliki akses terhadap koneksi internet yang stabil. Menurut Indraswati *et al.*, (2023) menjelaskan kekurangan lainnya yaitu masalah yang dihadapi bahwa tidak semua guru memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam mengembangkan E-LKPD, serta tidak semua sekolah memiliki akses internet yang stabil.

Meskipun penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan dan kekurangan, terdapat nilai lebih dari penggunaan E-LKPD berbasis *website wizer.me*. Salah satu keunggulannya adalah tata letak menu yang sederhana namun interaktif, sehingga memudahkan peserta didik dalam mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia. Selain itu, penggunaan elemen-elemen visual dan audio seperti gambar dan video yang menarik berhasil meningkatkan keterkaitan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Simamora, (2022) salah satu keunggulan dari *wizer.me* terletak pada desain visualnya yang dinamin namun tetap mempertahankan kesederhanaan estetika. Apalikasi ini juga tergolong ramah pengguna, bahkan bagi pemula, karena navigasi menunya dirancang jelas dan mudah dipahami. Sulastri *et al.*, (2023) mengungkapkan bahwa kelebihan *website wizer.me* yaitu: 1) E-LKPD didesain dengan tema yang menarik, 2) Beragam pilihan soal tersedia, dan guru juga bisa menyusun soal yang mirip dengan tipe ujian nasional berbasis analisis, 3) LKPD dapat dilengkapi dengan video, audio, dan grafik untuk mendukung pembelajaran peserta didik, 4) Peserta didik

mengakses E-LKPD dengan mudah melalui ponsel, tablet, atau laptop, 5) Semua aktivitas, termasuk tugas peserta didik, bisa diselesaikan secara online, sehingga guru bisa langsung menilai hasilnya. Penelitian oleh Basrina *et al.*, (2023) juga menunjukkan bahwa kelebihan E-LKPD dalam kemudahan pemakaian, fitur yang menyeluruh, dukungan terhadap kreativitas guru, serta kemampuan meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD yang dirancang melalui platform *wizer.me* telah memenuhi standar kelayakan dan efektif untuk diterapkan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.

BAB V

SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait pengembangan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda, dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses pengembangan E-LKPD dilakukan dengan menggunakan *website wizer.me* dengan materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda di kelas IV SDN Puspanegara 08. Tahap pengembangan mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yakni: 1) *Analysis* (Analisis): Mennganalisis kebutuhan belajar serta karakteristik peserta didik, 2) *Design* (Desain): Menyusun desain E-LKPD berdasarkan hasis analisis tersebut, 3) *Development* (Pengembangan): Membuat produk melalui *website wizer.me* dan melakukan proses validasi, 4) *Implementation* (Implementasi): Menerapkan E-LKPD dalam kegiatan belajar mengajar, dan 5) *Evaluation* (Evaluasi): Menilai kelayakan produk melalui penggunaan langsung di lapangan menggunakan media digital. Untuk mengetahui sejauh mana E-LKPD ini berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, dilakukan pengukuran efektivitas melalui *pretest* dan *posttest*. Penggunaan E-LKPD melalui *website wizer.me* dinyatakan layak untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil validasi dari berbagai ahli, yaitu ahli

media menyatakan persentase 100%, ahli bahasa menyatakan persentase 100%, dan ahli materi menyatakan persentase 92%, yang seluruhnya termasuk dalam kategori “sangat layak” dan menunjukkan kualitas produk yang tinggi. Di sisi lain, respon peserta didik terhadap penggunaan E-LKPD menunjukkan respon yang sangat baik, dengan rata-rata skor penilaian mencapai 90% dan respon guru mencapai 88%.

Efektivitas E-LKPD dapat dibuktikan dari hasil belajar peserta didik dengan rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,71. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa E-LKPD berbasis *wizer.me* tidak hanya layak, tetapi juga cukup efektif dalam mendukung proses belajar pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Bagi Guru, pemanfaatan E-LKPD berbasis *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda dapat dijadikan salah satu opsi oleh guru sebagai sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar serta sebagai sumber tambahan untuk memperluas pemahaman peserta didik. Dalam pelaksanaannya, penting untuk memastikan koneksi internet dalam kondisi stabil guna mendukung kelancaran proses pembelajaran secara optimal. Pengembangan E-LKPD agar lebih efektif, disarankan untuk guru lebih mendalami

berbagai fitur yang tersedia di *wizer.me* dan memaksimalkannya sesuai kebutuhan. Selain itu, penting pula untuk memastikan bahwa desain E-LKPD yang dibuat telah sesuai dengan prinsip-prinsip penyusunan multimedia pembelajaran yang baik dan tepat sasaran.

2. Bagi peserta didik, diharapkan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* pada materi Pengaruh Gaya Terhadap Benda dapat menambah wawasan, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan E-LKPD menggunakan *website wizer.me* ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif. Peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat menyempurnakan konsep dan desain produk agar lebih menarik dan interaktif, sehingga dapat lebih efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

C. Rekomendasi

Adapun beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan dalam penggunaan serta pengembangan E-LKPD berbasis *wizer.me* antara lain:

- a. Pembuatan E-LKPD melalui *website wizer.me* dapat dikembangkan untuk materi ajar yang berbeda, menyesuaikan dengan kebutuhan sekolah yang menjadi objek penelitian selanjutnya.

- b. Pengembangan E-LKPD disarankan untuk dilakukan melalui uji coba dengan cakupan yang lebih luas, guna memperoleh produk dengan mutu yang lebih tinggi. Selain itu, peneliti juga dapat mempertimbangkan pemanfaatan aplikasi lain seperti *liveworksheet*, *wordwall*, dan sebagainya untuk menambah keberagaman bentuk E-LKPD yang dihasilkan.
- c. Guru diharapkan agar mengikuti pelatihan atau diklat baik regional nasional maupun internasional untuk menambah wawasan dan dalam membuat perangkat pembelajaran yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- ADHA, A. (2023). *Pengembangan E-Lkpd Menggunakan Liveworksheets Berbasis Discovery Learning Pada Materi Aritmatika Sosial*. Universitas Siliwangi. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/9745>
- Agustini, D. (2023). *Pengaruh Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-Lkpd) Berbasis Model Children Learning In Science (Clis) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pokok Bahasan Momentum Dan Impuls*. Universitas Siliwangi. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/10183>
- Aini, N., & Suryowati, E. (2023). Pelatihan Pembuatan Lembar Kerja Siswa Dengan Wizer.Me Di Sdn Darurejo I Pelandaan Jombang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(2), 1041. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i2.14967>
- Alfatih, A. N. (2021). *Wizer. me: sebuah platform lembar kerja siswa daring dengan penilaian otomatis*.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anggoro, Fransiskus Dwi. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Wizer.Me Materi Teks Cerita Fantasi Kelas VII. *Atmosfer: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, Dan Sosial Humaniora*, 1(3), 80–91. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i3.191>
- Aprilia, I., Triwahyudianto, & Suwito. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Wizer.me Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 1 Genengan. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 7(1), 252–258. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- Ardiasyah, R. (2021). *Pengembangan Materi Gaya Berbasis Metode Eksprimen Pada Pembelajaran Ipa Kelas Iv Sd/M. Iain Bengkulu*. <http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/5438>
- Arwina, T., & Okmarisa, H. (2024). Desain Dan Uji Coba E-Lkpd Berbasis Introduction Connect Apply Reflect Extend (Icare) Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. *Konfigurasi : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.24014/konfigurasi.v8i1.26566>
- Azhari, A., & Huda, Y. (2022). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Batang Natal. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2646–2657.

- Basrina, Y., Afryansih, 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. <https://doi.org/10.21067/jpig.v8i1.7361>
- Costadena, N. M. M. P. (2022). *Pengembangan E-Lkpd Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Muatan Ipa Materi Ekosistem Kelas V Sd No. 3 Kerobokan Kaja*. Universitas Pendidikan Ganesha. <http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/10764>
- Dewi, D. K. (2022). *Pengembangan E-LKPD interaktif berbantuan WIZER. ME untuk meningkatkan kemampuan Spasial matematis siswa*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung. <https://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/59181>
- Dewi, N. A., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Webiste Wizer. Me Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562–2575. <https://doi.org/10.36989.v9i2.995>
- Elisa, S. N., Kurnia, D., & Anwar, W. S. (2023). Pengembangan E-LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer.Me Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi Di Sekitar Kita. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(2), 124–132. <https://doi.org/10.33369/pgsd.16.2.124-132>
- Erawati, N. K., Kadek, N., Purwati, R., Wayan, N., Putri, S., Wayan, I., & Wardika, G. (2023). Sebagai Media Pembelajaran Digital. *Edisi Januari*, 4(2), 126.
- Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbantuan Liveworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Conference of Elementary Studies*, 140–147.
- Hamidah, I., & Sadikin, H. (2024). Pelatihan Pembuatan Media LKS Interaktif Berbantuan Aplikasi Wizer.Me Untuk Guru-Guru SMP di Pondok Pesantren Modern Al-Muqoddas. *ABJIS: Al-Bahjah Journal of Islamic Community Service*, 1(1), 22–31. <https://doi.org/10.61553/abjis.v1i1.43>
- Hanum, C. B., As'ary, Y., Komariah, M., & Maftuh, B. (2024). the Implementation of Ipas (Natural Science and Social Studies) in Elementary School: Learning Plot and Teacher Consideration. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 16(1), 105–114. <https://doi.org/10.17509/eh.v16i1.58361>

- Harefa, N. A. J., & Laoli, B. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Bahasa Indonesia Berbasis Saintifik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 981–992. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i2.3063>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Hidayati, B. N., & Zulandri, Z. (2021). Efektifitas LKPD elektronik sebagai media pembelajaran pada masa pandemi covid-19 untuk guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.668>
- Hikmah, N., Anjaswuri, F., Seful Zen, D., Destiana, D., Wijaya, A., Gani, R. A., Deas Maharani, N., & Mulyawati, Y. (2024). Pendampingan Pembuatan E-LKPD Berbasis Wizer.Me Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Guru Di SDN Dewi Sartika 2 Kota Bogor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 453–459. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2522>
- Indraswati, D., Sobri, M., Fauzi, A., Amrullah, L. W. Z., & Rahmatih, A. N. (2023). Keefektifan Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif dengan Wizer.Me untuk Mengoptimalkan Pembelajaran di SDN 26 Mataram. *Journal on Education*, 5(4), 14615–14624. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2517>
- Isda, M. N., Azzahwantara, A., Alvi, R. S., Fransisco, P. S., Ronald, O. A., Permata, A., Priyadika, L. A. A. K. W., Hanum, M., Fibrianti, C. O., & Fariza, I. (2024). Sosialisasi Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Aplikasi Wizer. Me di MTs/MA Al-Karim Desa Sari Galuh. *KALANDRA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 36–43. <https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v3i1.328>
- Kholifahtus, Y. F., Agustiningsih, A., & Wardoyo, A. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 143–151. <http://orcid.org/0000-0001-5680-1665>
- Kumalasari, O. D., & Julianto, J. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik ilmu pengetahuan alam berbantu website wizer. me materi energi alternatif kelas iv sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 9(7), 36.

- Lestari, A. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Web Liveworksheet Di SMAN 5 Metro. *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 39–50.
- Maraditha, Y. (2024). *Penerapan Lkpd Digital Berbantuan Aplikasi Wizer. Me Dalam Pembelajaran Menulis Teks Negosiasi Berorientasi Berpikir Kritis Melalui Problem Based Learning Pada Fase E Di Sma PGRI 1 Bandung*. Fkip Unpas. <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/70898>
- Meidita, A. C., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flipbook sebagai Pendukung Pembelajaran Administrasi Pajak dengan Kompetensi Dasar PPh Pasal 21. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2217–2231. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.784>
- Munika, R. D., Marsitin, R., & Sesanti, N. R. (2021). E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Disertai Kuis Interaktif Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(2), 201–214. <https://doi.org/10.21274/jtm.2021.4.2.201-214>
- Nisrina, N., Rahmawati, I., & Hikmah, F. N. (2022). Pengembangan Instrumen Validasi Produk Multimedia Pembelajaran Fisika. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 10(1), 32. <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v10i1.5278>
- Okrul, W., Samiha, Y. T., Asnilawati, Riswanda, J., & Nurokhman, A. (2020). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-Lkpd) Berbasis Multimedia Interaktif Di Lengkapi Education Game. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 3(1), 90–97. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>
- Oktaviani, F., Mulyawati, Y., & Susanto, L. H. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Wizer. Me pada Tema 9 Subtema 1 Pembelajaran 3. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 637–648. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i3.10603>
- Pertiwi, D. H., & Nurhamidah, D. (2024). Pemanfaatan Media Wesite Wizer.Me Berbantuan Canva Pada Teks Fabel Dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *MEDAN MAKNA: Jurnal Ilmu Kebahasaan Dan Kesastraan*, 22(2), 139. <https://doi.org/10.26499/mm.v22i2.6605>
- Prastika, Y., & Masniladevi. (2021). Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601–2614.

- Putra, W. P., Gunamantha, I. M., & Sudiana, I. N. (2023). Pengembangan E-LKPD HOTS dalam meningkatkan berpikir kritis pada pembelajaran IPA SD. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 169–180. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.2177
- Putri, V. A. R., & Indrawati, D. (2021). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Bilangan Berpangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Berbantuan Wizer. me Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(10), 3542–3550.
- Rahayuningsih, S., & Amalia, S. R. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Etnomatematika Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik Kelas X. *Dialektika P. Matematika*, 10(1), 5–24. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Rani Nurafriani, R., & Mulyawati, Y. (2023). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Liveworksheet Pada Tema 1 Subtema 1 Pembelajaran 3. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 404–414. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.711>
- Rizkayanti, N., Hidayat, S., & Fatur Rahman, N. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Inkuiri Materi Larutan Penyangga Mata Pelajaran Kimia Kelas Xi Di Smit Raudhatul Jannah Cilegon. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 98–111. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v12i1.7453>
- 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. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86–97.
- Sari, D. N. I., Budiarmo, A. S., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3699–3712. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2691>
- Setiadi, T., & Hidayah, N. (2019). Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada Kec. Buaran Pekalongan Menggunakan Metode Akrua Basis. *Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 12(2), 38–44. <http://jurnal.stekom.ac.id/index.php/kompakpage38>
- Shaza, N. A., & Amini, R. (2024). Pengembangan E-Lkpd Menggunakan Website Wizer. Me Berbasis Arias Pada Pembelajaran Ips Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 459–

467. <https://doi.org/10.23969/jp/v9i3.16816>

Silvia, T. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi garis dan sudut. *Hipotenusa : Journal of Mathematical Society*, 1(2), 38–45. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v1i2.38-45>

Simamora, M. A. (2022). *The Use of Wizer. me as a Media to Stimulate Students' Motivation in Writing Descriptive Text in SMA Swasta HKBP Doloksanggul*. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/7666>

Sindi, C. (2024). *Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Materi Sistem Pencernaan Di Kelas Viii Smpn 1 Sungai Kakap*. Ikip Pgri Pontianak.

Sobri, M., Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Indraswati, D., & Amrullah, L. W. Z. (2023). Pemanfaatan Website Wizer Me untuk Mengembangkan E-LKPD Interaktif Bagi Guru Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22–29. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v4i1.2527>

Subagja, L. B. (2022). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) berbantuan aplikasi berbasis website wordwall.net dan e-LKPD wizer.e terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 141–150. <http://journal.umg.ac.id/index.php/postulat/article/view/5042>

Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*.

Sulastri, I., Mahardika, N., Sugiarti, P., & Sudrajat, Y. (2023). Analisis hasil belajar dalam penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) Interaktif dengan Aplikasi Wizer.Me Materi Interaksi Sosial. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 57–62.

Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif Dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(7). <https://doi.org/10.59141/japendi/v2i07.233>

Susanti, A., Yuliantini, N., Dalifa, Lorenza, S., Kurniasari, H., & Darmansyah, A. (2023). Pelatihan Pengembangan LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer. Me Berbasis Model ASSURE untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Guru Sekolah Dasar. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(3), 1152–1165. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i3.2991>

- Susiyanto, D., & SD, S. P. (2021). *Merancang lembar kerja siswa interaktif menggunakan Wizer. Me*. Ahlimedia Book.
- Sya'idah, F. A. N., Wijayati, N., Nuswowati, M., & Haryani, S. (2020). Pengaruh Model Blended Learning Berbantuan E-LKPD Materi Hidrolisis garam Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Chemistry in Education*, 9(1), 1–8. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined>
- Tsabitah, R. T., & Raharjo, M. (2023). Pengembangan E-Lkpd Interaktif Berbasis Website Wizer.Me Pada Tema 2 Subtema 2 Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan Di Kelas V Sdn 64 Palembang. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(1), 22–31. <https://sij-inovpend.ejournal.unsri.ac.id/index.php/JIP>
- Umaroh, U., Novaliyosi, N., & Setiani, Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Peserta Didik pada Materi Lingkaran. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 61. <https://doi.org/10.56704/jirpm.v3i1.13368>
- Zahroh, D. A., & Yuliani, Y. (2021). Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 605–616. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p605-616>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi

		UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian</i>
SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN NOMOR: 188/SK/D/FKIP/IX/2024 TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN		
Menimbang	:	1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademis, perlu adanya bimbingan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan. 3. Skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana. 4. Ujian Sarjana harus terselenggara dengan baik.
Mengingat	:	1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Merupakan Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi. 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 150/KIP/REK/XI/2021, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Antar Waktu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Masa Bakti 2021-2025.
Memperhatikan	:	Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.
MEMUTUSKAN		
Menetapkan Pertama	:	Mengangkat Saudara: Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si. : Pembimbing Utama Dendy Saeful Zen, M.Pd. : Pembimbing Pendamping sebagai pembimbing dari: Nama : Firdi Pitriyani NPM : 037121129 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Judul Skripsi : PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN WEBSITE WIZER ME PADA MATERI PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA
Kedua	:	Kepada yang bersangkutan diberlakukan hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan.
Ketiga	:	Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.
Ditetapkan di Bogor Pada tanggal 27 September 2024  Dr. Iqbal Suhardi, M.Si. NIP. 1.069.402.1205		
Tembusan: 1. Rektor Universitas Pakuan 2. Wakil Rektor I, dan II Universitas Pakuan 3. Kepala BAAK/BAUm Universitas Pakuan 4. Para Dekan Fakultas di Lingkungan Universitas Pakuan		
Jalan Pakuan Kotak Pos 452, Bogor 16143, Telepon (0251) 8375608 http://www.fkip.unpak.ac.id email : fkip@unpak.co.id		

Lampiran 2 Surat Izin Prapenelitian



YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@umpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor : 8956/WADEK I/FKIP/X/2024

17 Oktober 2024

Perihal : Prapenelitian

Yth. Kepala SDN Puspanegara 08
di
Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa:

Nama : Firli Pitriyani
NPM : 037121129
Program Studi : PENDIDIKAN GURU
SEKOLAH DASAR

mengadakan prapenelitian di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

a.n Dekan
Wakil Dekan
Bidang Akademik dan kemahasiswaan


Drs. Sardi Budiana, M.Pd.
NIK 1006025469

Lampiran 3 Surat Balasan Prapenelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI PUSPANEGARA 08
 Alamat: Jalan Baru Puspanegara Kelurahan Puspanegara, Kecamatan Citeureup
 Kode Pos 16810

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/115/SDN.P08/X/2024

Kepala Sekolah Negeri Puspanegara 08 Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor
 Memberikan surat keterangan kepada :

Nama	: Firlil Pitriyani
NPM	: 037121129
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Perguruan Tinggi	: Universitas Pakuan Bogor

Bahwa data mahasiswa di atas adalah benar untuk melakukan pra penelitian di lingkungan sekolah SDN Puspanegara 08 dan surat ini dipergunakan untuk aktivitas penelitian mahasiswa tersebut.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dibuat dengan penuh tanggung jawab.

Mengetahui,

Kepala Sekolah

