

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS*
TERHADAP HASIL BELAJAR PPKN SISWA KELAS 5
SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

**DANI SYAHPITRI GINTING
2423053020**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS*
TERHADAP HASIL BELAJAR PPKN SISWA KELAS 5
SEKOLAH DASAR**

Oleh

DANI SYAHPITRI GINTING

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER KEGURUAN GURU SD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS* TERHADAP HASIL BELAJAR PPKn SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR

Oleh

DANI SYAHPITRI GINTING

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar PPKn peserta didik kelas 5 SDN 1 Negara Ratu, khususnya pada materi penerapan nilai-nilai Pancasila. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan E-LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian pengembangan (R&D) ini mengadaptasi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Kualitas produk diukur melalui tiga tahap: (1) Uji validitas oleh ahli materi, media, dan bahasa; (2) Uji kepraktisan oleh guru dan peserta didik; (3) Uji efektivitas melalui desain *pretest-posttest control group*. Hasil penelitian menunjukkan produk E-LKPD yang dikembangkan sangat layak digunakan. Pada aspek kevalidan, produk dinyatakan valid oleh ahli materi (75%) serta sangat valid oleh ahli media (92%) dan ahli bahasa (92,5%). Pada aspek kepraktisan, produk memperoleh respon sangat praktis dari guru (97,5%) dan peserta didik (95,75%). Poin terpenting, produk ini terbukti efektif meningkatkan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen yang menggunakan E-LKPD mencapai 0,729 (kategori Tinggi), jauh melampaui kelas kontrol yang hanya mencapai 0,1806 (kategori Rendah). Berdasarkan temuan tersebut, E-LKPD ini dinyatakan valid, praktis, dan efektif sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar PPKn siswa kelas 5 di SDN 1 Negara Ratu Kec. Natar.

Kata Kunci: Hasil Belajar, E-LKPD, Discovery Learning, Liveworksheets

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF DISCOVERY LEARNING BASED E-WORKSHEET (E-LKPD) ASSISTED BY LIVEWORKSHEETS ON CIVIC EDUCATION LEARNING OUTCOMES OF GRADE 5 ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

DANI SYAHPITRI GINTING

This research was motivated by the low Civics (PPKN) learning outcomes of 5th-grade students at SDN 1 Negara Ratu, specifically concerning the application of Pancasila values. To address this issue, this study aimed to develop a valid, practical, and effective E-LKPD (Electronic Student Worksheet) based on discovery learning assisted by liveworksheets. This Research and Development (R&D) study adapted the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The product's quality was measured in three stages: (1) Validity testing by material, media, and language experts; (2) Practicality testing by teachers and students; (3) Effectiveness testing using a pretest-posttest control group design. The results showed that the developed E-LKPD was highly feasible. In terms of validity, the product was declared valid by the material expert (75%) and very valid by the media expert (92%) and language expert (92.5%). In terms of practicality, the product received a very practical response from the teacher (97.5%) and students (95.75%). Most importantly, the product was proven effective in improving learning outcomes. This was demonstrated by the average N-Gain score of the experimental class, which used the E-LKPD, reaching 0.5929 (High category), far surpassing the control class, which only achieved 0.1806 (Low category). Based on these findings, the E-LKPD was declared valid, practical, and effective as a solution to improve the learning outcomes of 5th-grade students at SDN 1 Negara Ratu Kec. Natar.

Keywords: Learning Outcomes, E-LKPD, Discovery Learning, Liveworksheets

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS* TERHADAP HASIL BELAJAR PPKN SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Dani Syahpitri Ginting**

No. Pokok Mahasiswa : 2423053020

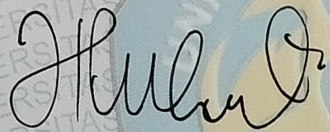
Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

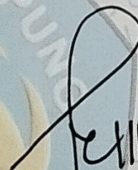
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Dr. Mohammad Mona Adha, M.Pd.

NIP 19791117 200501 1 002

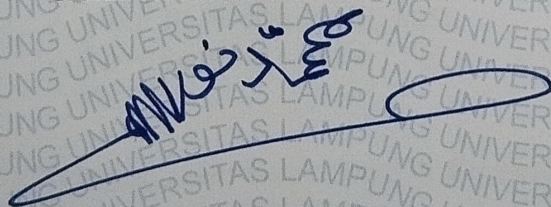


Dr. Muhammad Kaulan Karima, M.Pd.

NIP 19880723 202406 1 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

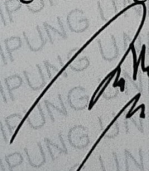


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.

NIP 19741220 200912 1 002

Ketua Program Studi

Magister Keguruan Guru SD



Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.

NIP 19670722 199203 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

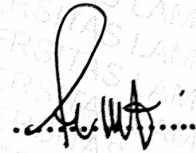
Ketua

: **Dr. Mohammad Mona Adha, M.Pd.**



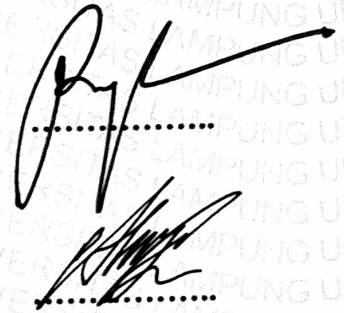
Sekretaris

: **Dr. Muhammad Kaulan Karima, M.Pd.**



Anggota Penguji

: **1. Dr. Rangga Firdaus, M. Kom.**



2. Dr. Apri Wahyudi, M.Pd.

2. Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.

NIP 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis: 11 Februari 2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dani Syahpitri Ginting

NPM : 2423053020

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyatakan sebenarnya bahwa:

1. Tesis ini berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Discovery Learning* Berbantuan *Liveworksheets* Terhadap Hasil Belajar PPKn Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar” merupakan karya saya sendiri serta dibantu dengan berbagai sumber dan masukan para ahli yang disusun berdasarkan etika ilmiah yang berlaku dengan ilmu akademik,
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan ketidak benaran saya bersedia menanggung akibat dan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bandar Lampung, 11 Februari 2026
Pembuat pernyataan,



Dani Syahpitri Ginting
NPM 2423053020

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Dani Syahpitri Ginting di lahirkan di Lau Kulpa Desa Belinteng Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, pada tanggal 13 Maret 1994. Putri dari pasangan Bapak Abd Latif Ginting dan Ibu Sri Wahyuni. Penulis mengawali pendidikan di SDN 006 Belutu Kecamatan Kandis lulus pada tahun 2005. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung pada tahun 2005 dan lulus pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Bandar Lampung pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2011. Tahun 2011 penulis melanjutkan jenjang S1 PGSD di Universitas Riau dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya di tahun 2024 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa S-2 Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

MOTTO

“Jikalau kita letih karena kebaikan, maka sesungguhnya kelelahan itu akan hilang dan kebaikan akan kekal. Namun jikalau kita bersenang-senang dengan dosa, maka sesungguhnya kesenangan itu akan hilang dan dosa itu akan kekal.”

(Umar bin Khattab)

“Seperti senja yang menutup hari dengan warna, perjuangan pun menutup lelah dengan makna.”

(Dani Syahpitri Ginting)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim

Segala puji dan syukur aku panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta kekuatan yang diberikan, sehingga aku dapat menuntaskan perjalanan panjang dalam penyusunan tesis ini. Dengan penuh cinta, kerendahan hati, dan rasa hormat, karya ini kupersembahkan kepada:

Orang tua dan mertua tercinta,

Kepada Ibunda Sri Wahyuni, sosok luar biasa yang dengan keteguhan dan kasih tanpa batas membesarkan aku seorang diri sejak usiaku tiga tahun. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, doa, dan kerja kerasmu yang menjadi sumber kekuatanku hingga hari ini.

Kepada Bapak Senen Mustakim dan Ibunda Herlilla, terima kasih atas doa, restu, dan kasih sayang yang tak pernah berhenti mengalir. Kehangatan dan perhatian kalian menjadi penyemangat dalam setiap langkah perjuanganku.

Suamiku dan dua buah hatiku tersayang,

Untuk suamiku tercinta Brace Boy Mustakim, terima kasih atas cinta, kesabaran, dan dukungan tanpa henti yang selalu menguatkanmu di setiap perjalanan menuju impian ini. Kehadiranmu adalah anugerah terbesar yang senantiasa menenangkan hati. Untuk dua buah hati mama, Brada dan Baheera, kalian adalah sumber semangat dan alasan terindah mengapa aku tak pernah berhenti berjuang. Senyum kalian adalah energi yang tak ternilai dalam setiap proses yang kujalani.

Adikku tersayang, Majesty Putri Ayu Wulandari,

Terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang selalu kau berikan. Kehadiranmu menjadi pelengkap dalam setiap langkah perjuanganku.

SANWACANA

Puji syukur selalu terucap kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat serta rahmat-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Liveworksheets* Terhadap Hasil Belajar PPKN Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan di Unuversitas Lampung.

Penulis tesis ini tentunya tidak lepas dari bantuan doa, bimbingan, motivasi, kritik, dan saran yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini ucapan terima kasih secara tulus disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M. Selaku Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar.
2. Dr. Albet Maydiantoro, S.PD., M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan kepada mahasiswa dalam menyelesaikan studi.
3. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memberikan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Dr. Dwi Yulianti, M.Pd. Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.

6. Dr. Muhammad Mona Adha, M.Pd. Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasehat selama proses penyelesaian tesis ini.
7. Dr. Muhammad Kaulan Karima, M.Pd. Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasehat selama proses penyelesaian tesis ini.
8. Dr. Rangga Firdaus, M.Kom. Dosen Penguji I yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan ilmu yang berharga dalam proses penyelesaian tesis ini.
9. Dr. Apri Wahyudi, M.Pd. Dosen Penguji II yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan ilmu yang berharga dalam proses penyelesaian tesis ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Program Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu, motivasi dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
11. Seluruh rekan-rekan Angkatan 2024 Program studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar yang memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Aamiin.

Bandar Lampung, 11 Februari 2026
Pembuat pernyataan,



Dani Syahpitri Ginting
NPM 2423053020

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	9
1.3. Rumusan Masalah.....	10
1.4. Tujuan Penelitian.....	10
1.5. Manfaat Penelitian.....	11
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	11
 II. KAJIAN PUSTAKA.....	 13
2.1. Teori Belajar.....	13
2.2. E-LKPD <i>Liveworksheets</i>	15
2.2.1. Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD).....	15
2.2.2. Tujuan dan Manfaat E-LKPD	16
2.2.3. Komponen Dan Karakteristik E-LKPD.....	17
2.2.4. Prosedur Penyusunan E-LKPD.....	19
2.2.5. Aplikasi <i>Liveworksheets</i>	20
2.3. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	25
2.3.1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	25
2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan <i>Discovery Learning</i>	27
2.3.3. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Discovery learning</i>	29
2.3.4. Integrasi Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dengan Teknologi.....	30
2.4. Hasil Belajar.....	31
2.4.1. Pengertian Hasil Belajar.....	31
2.4.2. Indikator Hasil Belajar.....	32
2.4.3. Fungsi dan Tujuan Hasil Belajar.....	34
2.5. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) Sekolah Dasar.....	34
2.5.1. Pengertian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).....	34
2.5.2. Strategi Pembelajaran PPKn.....	36
2.6. Penelitian yang Relevan.....	38

2.7. Kerangka Pikir.....	40
III. METODE PENELITIAN.....	42
3.1. Jenis Penelitian.....	42
3.1.1. Analisis (<i>Analysis</i>).....	43
3.1.2. Desain (<i>Design</i>).....	43
3.1.3. Pengembangan (<i>Development</i>).....	44
3.1.4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	44
3.1.5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	44
3.2. Tempat Penelitian.....	45
3.3. Populasi dan Sampel.....	45
3.4. Instrumen Penelitian.....	46
3.4.1. Sumber Data Penelitian.....	46
3.4.2. Pengembangan Instrumen Penelitian.....	47
3.4.3. Teknik Analisis Data.....	51
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1. Hasil Penelitian.....	57
4.1.1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	58
4.1.2. Tahap Desain (<i>Desaigh</i>).....	64
4.1.3. Pengembangan (<i>Development</i>).....	65
4.1.4. Implementasi (<i>Implementation</i>).....	76
4.1.5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	83
4.2. Pembahasan.....	85
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1. Kesimpulan.....	90
5.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sebaran Nilai Ulangan	4
2. Hasil Angket Kebutuhan Guru.....	5
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	28
4. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	29
5. Indikator Hasil Belajar.....	32
6. Penelitian Relevan.....	38
7. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Tampilan.....	47
8. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	48
9. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	49
10. Kisi-kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik.....	50
11. Kisi-kisi Instrumen Penilaian.....	51
12. Kriteria Validitas Produk.....	52
13. Kriteria Pemberian Skor Praktikalitas.....	52
14. Kriteria Pemberian Nilai Praktikalitas.....	52
15. Klasifikasi Validitas Soal.....	53
16. Kriteria Reliabilitas Soal.....	54
17. Pedoman Kriteria Daya Pembeda Soal.....	55
18. Nilai Indeks N-Gain Ternormalisasi.....	56
19. Hasil Analisis Potensi dan Masalah.....	57
20. Hasil Desain E-LKPD.....	58
21. Proses Pembuatan Materi Video.....	61
22. Desain LKPD.....	62
23. Masukan dan Saran Ahli Media.....	67
24. Masukan dan Saran Ahli Materi.....	69
25. Masukan dan Saran Ahli Bahasa.....	70
26. Perolehan Skor Respon Guru Uji Coba Terbatas.....	72
27. Perolehan Skor Respon Peserta Didik Uji Coba Terbatas.....	73
28. Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	74
29. Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal.....	75
30. Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	75
31. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	78
32. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	81
33. Perolehan Skor Respon Peserta Didik Uji Coba Luas	82
34. Perolehan Skor Respon Pendidik Uji Coba Luas	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	41
2. Model Pengembangan ADDIE.....	43
3. Tujuan Pembelajaran.....	58
4. Cover Video Pembelajaran.....	61
5. Cover User Manual <i>Liveworksheets</i>	64
6. Kegiatan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	77
7. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	79
8. Perbedaan Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Angket Kebutuhan Guru.....	100
2. Rekapitulasi Hasil Analisis Kebutuhan Guru.....	101
3. Data Hasil Ulangan Peserta Didik.....	102
4. Instrumen Validasi Ahli Media.....	103
5. Instrumen Validasi Ahli Materi.....	109
6. Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	115
7. Rubrik Penilaian Lembar Validasi.....	119
8. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli.....	120
9. Lembar Angket Praktikalitas Respon Guru.....	121
10. Rekapitulasi Hasil Praktikalitas Respon Guru.....	123
11. Lembar Angket Praktikalitas Respon Peserta Didik.....	124
12. Rekapitulasi Hasil Praktikalitas Respon Peserta Didik.....	126
13. Rubrik Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	127
14. Hasil Uji Validitas Soal.....	132
15. Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	134
16. Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	135
17. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kelas Kontrol.....	136
18. Hasil Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kelas Eksperimen.....	138
19. Hasil <i>N-Gain Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelas Kontrol dan Ekperimen.....	140
20. E-LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i>	141
21. Dokumentasi Kegiatan.....	163
22. Surat Izin Penelitian.....	165
23. Surat Keterangan Penelitian.....	166

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digital saat ini, pendidikan mengalami transformasi yang signifikan. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian integral dari proses belajar mengajar, memberikan peluang baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024, lebih dari 90% rumah tangga di Indonesia telah memiliki akses internet, yang menunjukkan potensi besar untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan (BPS, 2024). Peserta didik kini dapat mengakses berbagai sumber belajar secara online, yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Perubahan ini tidak hanya memengaruhi metode pengajaran, tetapi juga cara peserta didik dalam mengakses dan memproses informasi (Hasnida dkk., 2024).

Dampak positif dari integrasi teknologi dalam pendidikan adalah peningkatan aksesibilitas. Peserta didik kini dapat mengakses berbagai sumber belajar secara online tanpa terbatas oleh waktu dan tempat. Manfaatnya besar bagi masyarakat di daerah terpencil karena akses terhadap sumber belajar konvensional mungkin terbatas. *Platform* pembelajaran digital dapat meminimalisir kesenjangan akses pendidikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan (Anindita dkk., 2024).

Teknologi telah memungkinkan penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Penggunaan aplikasi edukasi, simulasi, dan permainan pendidikan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, tetapi menjadi lebih partisipatif, di mana peserta didik dapat berperan aktif dalam proses belajar. Integrasi teknologi dalam pendidikan juga menghadirkan tantangan tersendiri (Subroto dkk., 2023). Salah satunya

adalah kesenjangan digital, di mana tidak semua peserta didik memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi dan internet. Kondisi ini dapat menyebabkan disparitas dalam kualitas pembelajaran. Upaya dari berbagai pihak diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh peserta didik, tanpa memandang latar belakang sosial-ekonomi, dapat mengakses teknologi yang diperlukan untuk pembelajaran (Subroto dkk., 2023).

Kesiapan pendidik dalam mengadopsi teknologi juga menjadi faktor penentu keberhasilan transformasi pendidikan di era digital. Guru dituntut untuk tidak hanya menguasai materi ajar, tetapi juga terampil dalam menggunakan berbagai alat dan platform digital. Pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru menjadi krusial agar mereka dapat merancang dan menyampaikan materi pembelajaran yang efektif dengan memanfaatkan teknologi (Lestari & Wardhani, 2024).

Sekolah harus terus berinovasi agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih baik di tengah tantangan yang ada. Penting memastikan peserta didik siap menghadapi masa depan yang terus berubah (Eni dkk., 2024). Pendidikan di Indonesia menjadikan sekolah wadah memperoleh informasi sekaligus mengembangkan pemikiran kritis, kreativitas, dan kemandirian. Proses pembelajaran di sekolah dirancang untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sekolah berfungsi sebagai agen perubahan sosial dan mempengaruhi perkembangan budaya serta nilai-nilai dalam masyarakat.

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) memiliki peran penting dalam konteks ini. PPKn adalah mata pelajaran yang bertujuan untuk mengajarkan kepada peserta didik nilai-nilai Pancasila, dasar negara, dan norma-norma yang berlaku di masyarakat (Adha & Pitoewas, 2023). Pancasila memiliki peran fundamental dalam membangun kepribadian masyarakat Indonesia. Pancasila, dasar negara dan ideologi bangsa, memberikan panduan dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam era globalisasi, penerapan nilai-nilai Pancasila harus terus diperkuat agar bangsa Indonesia tetap memiliki identitas

yang kokoh dan dapat menghadapi tantangan zaman dengan tetap berpegang pada prinsip-prinsip kebangsaan (Rahaditya, R., 2024). Pancasila sebagai ideologi bangsa Indonesia telah mengikat dan mempersatukan perbedaan dan keberagaman baik agama, etnis, budaya, sejarah dan lain-lain di dalam memperkuat bangsa Indonesia untuk tetap tegak, kuat dan kokoh Pancasila tetap akan terus hidup di dalam hati sanubari bangsa Indonesia, di tengah-tengah era modern globalisasi saat ini, Pancasila hadir sebagai penyemangat dan pemersatu bangsa (Adha & Perdana, 2020).

Pendidikan Pancasila di tingkat sekolah dasar (SD) memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang berakarakter, memiliki kesadaran hukum, dan berjiwa kebangsaan (Karima dkk., 2024). Konteks pendidikan dasar menjadikan pembelajaran PPKn fondasi membekali peserta didik dengan karakter, ilmu pengetahuan, dan kemampuan menjadi warga negara yang baik (Lubis, 2021). PPKn tidak hanya berfungsi untuk memberikan pengetahuan tentang norma-norma dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat, tetapi juga memiliki peranan penting dalam membentuk karakter peserta didik sebagai warga negara yang baik dan bertanggung jawab. Pembelajaran PPKn bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai moral, hukum, dan demokrasi sejak dini.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan angket yang dilakukan di SDN 1 Negara Ratu Kecamatan Natar, pada mata pelajaran PPKn, diketahui bahwa pendidik telah menerapkan Kurikulum Merdeka sejak tahun 2023. Pendidik sudah menggunakan buku ajar yang sesuai dengan kurikulum tersebut, namun jumlah buku yang tersedia masih terbatas sehingga belum sepenuhnya mendukung optimalisasi pemahaman peserta didik. Pembelajaran di sekolah membutuhkan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dapat dipantau langsung oleh pendidik untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kurangnya bahan ajar dan LKPD ini secara tidak langsung berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, sebagaimana dibuktikan melalui observasi terhadap dokumen hasil belajar mereka. Data hasil ulangan harian peserta didik kelas 5 menunjukkan hal berikut.

Tabel 1. Sebaran Nilai Ulangan Harian Kelas 5 SDN 1 Negara Ratu Kecamatan Natar Tahun Pelajaran 2024/2025

No	KKM	NILAI	KELAS						POPULASI	
			5A		5B		5C			
			Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
1	70	≥ 70	8	32%	10	40%	12	46%	30	39%
2		≤ 70	17	68%	15	60%	14	54%	46	61%
Jumlah			25	100%	25	100%	26	100%	76	100%

Tabel 1 terlihat bahwa, sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM 70. Sebanyak 61% dari total populasi mendapatkan nilai ≤ 70 , dengan rincian 68% peserta didik di kelas 5A, 60% peserta didik di kelas 5B dan 54% peserta didik di kelas 5C. Persentase peserta didik yang mencapai nilai ≥ 70 hanya 39% dari total populasi, menunjukkan bahwa pencapaian nilai masih tergolong rendah.

Hasil wawancara dengan peserta didik mendapatkan hasil bahwa mereka menyukai pembelajaran PPKn, dengan alasan materi yang ada selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan terdapat gambar-gambar yang menarik, seperti gambar anak bermain bersama dan menjenguk teman yang sakit. Materi pembelajaran penerapan nilai-nilai pancasila pada buku PPKn kelas 5 terdapat pada BAB I yang telah dipelajari oleh peserta didik di kelas 5A, peneliti menanyakan kembali kepada peserta didik terkait materi tersebut tetapi hanya 10 dari 25 peserta didik yang masih mengingat, peneliti pun melihat buku catatan peserta didik, ternyata hanya sebatas materi panjang yang tertulis. Peserta didik mengalami kesulitan mengingat materi yang diajarkan. Materi penerapan nilai-nilai pancasila pada pembelajaran pendidikan pancasila di kelas 5 memuat konsep-konsep penting terkait kehidupan sehari-hari dan relevansi nilai-nilai Pancasila dengan berbagai aspek kehidupan. Media interaktif diperlukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi.

Berdasarkan hasil angket yang telah disebarkan kepada 10 guru, diperoleh data mengenai kebutuhan dan persepsi mereka terhadap penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam proses pembelajaran. Angket ini terdiri dari 10

pernyataan yang mencakup aspek-aspek seperti kebutuhan akan LKPD, kesesuaian LKPD yang tersedia, kebutuhan pelatihan, dan persepsi terhadap efektivitas LKPD dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Responden diminta untuk menyatakan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan dengan memilih salah satu dari empat opsi: Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, atau Sangat Tidak Setuju. Hasil lengkap dari angket tersebut disajikan dalam Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Angket Kebutuhan Guru terhadap Penggunaan LKPD

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Saya terbiasa menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran.	0	2	0	8
2	Saya merasa penggunaan LKPD penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.	8	2	0	0
3	Saya merasa penggunaan LKPD membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik.	9	1	0	0
4	Saya mengalami kesulitan dalam menyusun LKPD yang sesuai	5	4	1	0
5	LKPD sebaiknya disesuaikan dengan konteks lokal dan kebutuhan spesifik peserta didik.	6	4	0	0
6	Saya membutuhkan sumber daya tambahan untuk mengembangkan LKPD yang berkualitas.	8	2	0	0
7	Penggunaan LKPD dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.	7	3	0	0
8	Saya merasa terbebani dengan waktu yang diperlukan untuk menyusun LKPD.	3	1	6	0
9	Saya memerlukan pelatihan dalam pengembangan dan penggunaan LKPD yang efektif.	7	3	0	0
10	Saya bersedia berkolaborasi dengan rekan guru dalam mengembangkan LKPD yang efektif.	9	1	0	0

Berdasarkan data pada tabel 2, terlihat bahwa mayoritas guru belum menggunakan LKPD dalam pembelajaran, meskipun mereka menyadari pentingnya LKPD untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pemahaman peserta didik. Kesulitan dalam menyusun LKPD yang sesuai diakui oleh sebagian besar guru, yang juga sepakat bahwa LKPD sebaiknya disesuaikan dengan konteks lokal dan kebutuhan peserta didik. Selain itu, mereka menilai bahwa LKPD dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, meskipun ada yang merasa terbebani oleh waktu yang diperlukan untuk menyusunnya. Kebutuhan akan sumber daya tambahan dan pelatihan dalam pengembangan LKPD diakui, serta ada keterbukaan untuk berkolaborasi dalam penyusunannya. Data ini menunjukkan bahwa meskipun penggunaan LKPD belum umum di kalangan guru, terdapat kesadaran akan pentingnya LKPD dan kebutuhan untuk dukungan serta pelatihan dalam pengembangannya.

Pendekatan yang lebih inovatif dan interaktif sangat diperlukan dalam pengajaran PPKn untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Penggunaan LKPD menjadi salah satu media pendukung pembelajaran yang efektif. LKPD adalah perangkat pembelajaran yang berisi petunjuk dan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan utama dari LKPD adalah membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan melatih keterampilan tertentu. Penggunaan LKPD yang efektif dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan melatih keterampilan proses ilmiah (Inayah & Nugraha, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Mahadewi dkk., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Indriani dkk (2023) juga menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis digital efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar. Produk LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. Penggunaan LKPD berbasis digital tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, tetapi juga membantu mereka dalam

mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Penelitian oleh Ramadiani (2021) menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas V sekolah dasar.

Sejalan dengan temuan ini, penelitian yang dilakukan Apmiyanti dan Yerimadesi pada tahun 2024, menunjukkan bahwa penggunaan LKPD dalam pembelajaran PPKn berkontribusi sebesar 82% terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik (Apmiyanti & Yerimadesi, 2024). Metode pembelajaran monoton dan kurang interaktif menurunkan minat belajar peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang minim menghambat pemahaman peserta didik terhadap materi diajarkan. Integrasi LKPD yang dirancang secara efektif dan penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi solusi potensial meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu ada tindak lanjut dengan solusi untuk memperbaiki pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik dapat menjadi solusi bagi guru dalam mengatasi permasalahan tersebut. LKPD elektronik memungkinkan guru untuk tidak lagi mencetak lembar kerja, sehingga lebih menghemat kertas. Isi LKPD elektronik juga lebih interaktif dengan tambahan materi dalam bentuk video atau audio yang dapat diputar hanya dengan satu kali klik pada ikon yang tersedia. Berbagai modifikasi dalam pengerjaan soal juga lebih bervariasi, tidak terbatas pada esai dan pilihan ganda seperti pada LKPD cetak. Penggunaan LKPD elektronik dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat ponsel atau komputer yang terhubung dengan jaringan internet.

Liveworksheets merupakan salah satu website yang dapat mendukung pembuatan LKPD elektronik. LKPD elektronik berbasis *liveworksheets* dapat digunakan dengan handphone atau komputer yang terhubung ke internet. Akses situs web ini dilakukan melalui mesin pencarian seperti Google tanpa perlu menginstal aplikasi maupun mencetak lembaran materi dan soal. peserta didik dapat lebih fokus dalam memahami rangkuman materi serta mengerjakan soal-soal langsung

melalui perangkat mereka. Berdasarkan penelitian Vonna dkk (2022) tentang pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual E-LKPD berbantuan *liveworksheets*, ditemukan bahwa penggunaan LKPD elektronik ini efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Penggunaan media berbasis *liveworksheets* memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses materi dan soal interaktif dengan lebih cepat dan efisien melalui perangkat yang mereka miliki. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik dapat lebih fokus dan mandiri dalam memahami materi, karena fitur interaktif pada *liveworksheets* memungkinkan mereka untuk belajar secara aktif tanpa harus bergantung pada cetakan fisik yang membatasi waktu dan sumber daya.

Penelitian Putri dkk (2023) juga mendukung temuan ini dengan menyoroti pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* yang berbantuan *liveworksheet*. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa metode *discovery learning* yang dipadukan dengan teknologi *liveworksheets* memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih mendalam dan kontekstual bagi peserta didik. Dengan pendekatan ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses penemuan dan pemecahan masalah secara mandiri. Kedua penelitian ini memperkuat argumen bahwa E-LKPD berbantuan *liveworksheets* merupakan solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan peserta didik, terutama di era digital yang serba cepat dan mudah diakses.

LKPD harus bisa membuat peserta didik merasa nyaman dengan konten yang ada di dalamnya. Baik dalam penyampaian materi, kualitas soal, maupun media yang digunakan. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan pendekatan yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan konsep melalui eksplorasi, observasi, dan pengalaman langsung, sehingga mereka dapat membangun pemahaman sendiri terhadap materi yang dipelajari. Proses pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri dalam menyelesaikan permasalahan. Apmiyanti & Yerimadesi (2024) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan *discovery learning* dapat

meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran serta memperkuat pemahaman konsep secara lebih mendalam. Pendekatan ini menjadikan pembelajaran bermakna dengan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses menemukan pengetahuan.

Model pembelajaran *discovery learning* menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi masalah tersebut. Model ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, di mana mereka diberi kesempatan untuk menemukan konsep melalui eksplorasi dan pemecahan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Penerapan pendekatan ini menjadikan E-LKPD tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana yang meningkatkan kemandirian, kreativitas, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Pengembangan E-LKPD berbasis model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* menjadi solusi atas permasalahan yang telah diuraikan. Penggunaan E-LKPD ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Implementasi inovasi ini sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan peran aktif peserta didik dalam menemukan pengetahuan secara mandiri serta meningkatkan hasil belajar.

Kajian mengenai E-LKPD berbasis *discovery learning* dalam pembelajaran PPKn, terutama yang memanfaatkan *liveworksheets*, masih sangat terbatas. Observasi awal menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan guru belum sepenuhnya memanfaatkan potensi teknologi digital. peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar sudah cukup familiar dengan perangkat digital, sehingga peluang ini dapat dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu, sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn
2. Kebutuhan akan LKPD yang lebih interaktif dan digital

3. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PPKn
4. Kebutuhan akan model pembelajaran yang lebih efektif
5. Kendala guru dalam menyusun dan menggunakan LKPD elektronik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn siswa kelas 5 sekolah dasar?
2. Bagaimana kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn siswa kelas 5 sekolah dasar?
3. Bagaimana keefektifan E-LKPD berbasis model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* dalam meningkatkan hasil belajar PPKn siswa kelas 5 sekolah dasar?

1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menghasilkan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar. Tujuan di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn siswa kelas 5 sekolah dasar.
2. Mengetahui kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn siswa kelas 5 sekolah dasar berdasarkan respon guru dan peserta didik.
3. Menguji keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan *liveworksheets* terhadap hasil belajar siswa kelas 5 sekolah dasar pada mata pelajaran PPKn.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengetahuan dalam pengembangan E-LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* sebagai sumber belajar PPKn di sekolah dasar, sekaligus menjadi bahan kajian mengenai kelebihan dan kelemahannya.

2. Praktis

a. Bagi peserta didik

Membantu peserta didik dalam memahami materi PPKn dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Guru

Memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan zaman.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian, peneliti dapat menambah pengetahuan atau wawasan terkait dengan pengembangan LKPD agar kelak menjadi pendidik yang profesional.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. E-LKPD yang disusun, dirancang, dan dikembangkan dalam penelitian ini berbasis *discovery learning* sesuai dengan sintaks pembelajaran *discovery learning* menurut Jerome Bruner (1961).
2. Hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini diukur berdasarkan Taksonomi Bloom.
3. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang digunakan dalam penelitian ini merupakan KKTP pengembangan, yaitu “penerapan nilai-nilai

Pancasila dalam kehidupan sehari-hari melalui eksplorasi berbasis teknologi digital”, yang dikembangkan dari capaian pembelajaran mata pelajaran PPKn fase C dalam kurikulum merdeka.

4. Efektivitas produk E-LKPD yang dikembangkan diukur berdasarkan peningkatan hasil belajar peserta didik, yang ditandai dengan peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan metode *N-gain score* dengan kriteria minimal peningkatan sedang.
5. Kriteria kepraktisan E-LKPD berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap PPKn ditinjau dari kemudahan pelaksanaan pembelajaran menggunakan E-LKPD yang dikembangkan. Kepraktisan ini diukur melalui angket keterlaksanaan pembelajaran dengan persentase keterlaksanaan minimal 60%, serta angket respon peserta didik terhadap E-LKPD yang dikembangkan dengan kriteria minimal kategori baik.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Belajar

Teori belajar merupakan landasan konseptual yang menjelaskan bagaimana proses belajar terjadi serta bagaimana pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik berkembang (Salsabila dkk., 2024). Dalam penelitian ini, teori belajar yang digunakan difokuskan pada teori belajar konstruktivisme dan teori belajar konektivisme, yang mendukung pembelajaran aktif, bermakna, dan berbasis teknologi melalui penggunaan E-LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets*.

2.1.1. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme berpandangan bahwa pengetahuan tidak ditransfer secara langsung dari guru kepada peserta didik, melainkan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar dan interaksi dengan lingkungan. Pandangan ini berakar pada pemikiran *Lev Vygotsky* yang menekankan bahwa proses belajar merupakan aktivitas sosial yang melibatkan interaksi antarindividu dalam konteks budaya tertentu (Azzahra dkk., 2025). Menurut *Vygotsky*, perkembangan kognitif peserta didik sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial, bahasa, dan budaya sebagai sarana utama dalam membangun pemahaman (Pratiwi dkk., 2023).

Salah satu konsep penting dalam teori konstruktivisme adalah *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual peserta didik dengan potensi perkembangan yang dapat dicapai melalui bimbingan orang dewasa atau kerja sama dengan teman sebaya yang lebih mampu. Dalam konteks pembelajaran,

guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bantuan atau scaffolding secara bertahap agar peserta didik mampu mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi secara mandiri (Budiningsih, 2012).

Teori konstruktivisme menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Peserta didik didorong untuk mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya sehingga terbentuk pemahaman yang bermakna (Azzahra dkk., 2025). Proses belajar tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir, diskusi, dan refleksi yang dialami peserta didik selama pembelajaran berlangsung (Ridwan, 2021). Dengan demikian, pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman konsep secara mendalam.

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran PPKn di sekolah dasar sangat relevan karena materi pembelajaran berkaitan dengan nilai, sikap, dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Melalui penggunaan E-LKPD, peserta didik diberi kesempatan untuk aktif mengeksplorasi permasalahan kontekstual, berdiskusi, dan membangun pemahaman sendiri terhadap nilai-nilai Pancasila. Hal ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan pembelajaran bermakna dan berpusat pada peserta didik, sehingga berpotensi meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik.

2.1.2. Teori Belajar Konektivisme

Teori belajar konektivisme yang dikemukakan oleh *George Siemens* menjelaskan bahwa belajar pada era digital terjadi melalui pembentukan jejaring antara individu, informasi, dan teknologi. Dalam pandangan konektivisme, pengetahuan tidak hanya tersimpan dalam diri individu, tetapi juga tersebar dalam jaringan digital yang dapat diakses melalui berbagai media teknologi (Noviani & Adha, 2022). Kemampuan utama peserta didik dalam belajar adalah mengakses, memilih, mengelola, dan menghubungkan informasi dari berbagai sumber yang relevan.

Konektivisme menekankan pentingnya pembelajaran yang bersifat fleksibel, kolaboratif, dan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana belajar (Rahman, 2023). Penerapan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* mencerminkan prinsip konektivisme karena memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif, sumber informasi, serta sarana umpan balik langsung bagi peserta didik (Tiara & Atikah, 2023). Dengan demikian, teori konektivisme mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri sekaligus terhubung dengan berbagai sumber belajar digital. Pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas, tetapi berkembang melalui jejaring informasi yang luas dan dinamis.

2.2 E-LKPD *Liveworksheets*

2.2.1 Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)

Bahan ajar yang sering digunakan pada kegiatan belajar salah satunya yakni Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Kholifah dkk., 2024). E-LKPD atau Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik merupakan inovasi dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. E-LKPD dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi peserta didik, terutama di era digital saat ini (Zulham dkk., 2021).

E-LKPD tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan materi, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik (Rahma dkk., 2022). E-LKPD dirancang untuk meningkatkan interaksi antara peserta didik dan guru, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif (Kemdikbud, 2020). E-LKPD memungkinkan peserta didik mengakses materi pelajaran, mengerjakan tugas, serta menerima umpan balik secara langsung. Era digital menuntut peserta didik menghadapi berbagai sumber informasi yang mudah diakses melalui internet.

Pada dasarnya isi dari E-LKPD sama dengan LKPD, hanya saja bentuk E-LKPD dibuat dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada. LKPD merupakan

sarana pembelajaran yang berisi langkah-langkah yang harus di kerjakan peserta didik baik secara mandiri maupun kelompok. LKPD sebagai alat bantu mengajar yang berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD dirancang untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran serta membantu mereka memahami materi pelajaran secara interaktif (Zulham dkk., 2021).

LKPD memungkinkan penyampaian materi, latihan soal, dan evaluasi secara elektronik, sehingga mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan efisien. Penggunaan E-LKPD juga sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang menekankan integrasi teknologi dalam pendidikan. E-LKPD ini bisa dibuat serta divariasikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran serta kebutuhan masing-masing pendidik, dimana E -LKPD memiliki akses 24 jam melalui sebuah aplikasi online dan membantu peserta didik untuk lebih semangat belajar sehingga tujuan pembelajaran terpenuhi (Salsabila dkk., 2023)

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD adalah lembar kerja elektronik yang dirancang untuk memudahkan pendidik dalam proses pembelajaran. E-LKPD memuat materi dan soal disertai langkah-langkah serta petunjuk pengerjaan. Materi ini membantu peserta didik memahami pelajaran dan mengembangkan cara berpikir. E-LKPD berfungsi juga sebagai petunjuk praktikum untuk kegiatan di sekolah atau rumah. Pendidik memanfaatkan E-LKPD untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran.

2.2.2 Tujuan dan Manfaat E-LKPD

Dalam penyusunan E-LKPD, tujuan utamanya adalah untuk memastikan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Adapun menurut Suryaningsih & Nurlita (2021) dalam penyusunan E - LKPD tentunya memiliki tujuan dalam penyusunannya yaitu sebagai berikut.

1. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran melalui media elektronik yang lebih interaktif.

2. Mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan memanfaatkan teknologi digital.
3. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik melalui aktivitas berbasis *problem-solving*.
4. Meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik, baik dalam pembelajaran daring maupun luring.
5. Mengadaptasi pembelajaran dengan perkembangan teknologi digital, sehingga peserta didik lebih familiar dengan perangkat teknologi dalam proses belajar.

Selain tujuan penyusunan E-LKPD, penggunaan E-LKPD juga memberikan manfaat yang signifikan dalam proses pembelajaran, di antaranya.

1. Memudahkan akses terhadap materi pembelajaran, karena peserta didik dapat mengaksesnya kapan saja dan di mana saja melalui perangkat elektronik (Puspita & Dewi, 2021).
2. Meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik dengan penyajian yang lebih menarik melalui elemen multimedia seperti video, audio, dan animasi (Pebriani dkk., 2022).
3. Menghemat penggunaan kertas, sehingga lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan LKPD konvensional (Okrul dkk., 2020).

E-LKPD memiliki manfaat signifikan dalam mendukung pembelajaran digital. Manfaat mencakup kemudahan akses materi, peningkatan motivasi serta minat belajar melalui media interaktif, dan kontribusi terhadap pelestarian lingkungan melalui pengurangan penggunaan kertas. Fitur digital fleksibel dan ramah lingkungan menjadikan E-LKPD solusi inovatif meningkatkan efektivitas pembelajaran di era teknologi.

2.2.3. Komponen Dan Karakteristik E-LKPD

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suryaningsih & Nurlita (2021), komponen-komponen utama dalam E-LKPD adalah sebagai berikut.

1. Identitas: Berisi informasi seperti judul, mata pelajaran, kelas, semester, dan identitas penulis atau penyusun.

2. Petunjuk Belajar: Memberikan arahan kepada peserta didik tentang cara menggunakan E-LKPD secara efektif.
3. Tujuan Pembelajaran: Menjelaskan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik setelah menyelesaikan E-LKPD.
4. Ringkasan Materi: Menyajikan inti dari materi yang akan dipelajari sebagai pengantar sebelum masuk ke aktivitas atau tugas.
5. Kegiatan Peserta Didik: Berisi aktivitas atau tugas yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memahami materi lebih dalam.
6. Alat Penilaian: Menyediakan instrumen untuk mengukur pemahaman dan pencapaian peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.

Adapun karakteristik E-LKPD menurut Fitriasarimelati & Yuliani (2021) adalah sebagai berikut.

1. Format Digital: E-LKPD disajikan dalam format digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti *smartphone*, laptop, atau komputer. Format ini memungkinkan peserta didik untuk belajar secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja.
2. Interaktivitas: E-LKPD dirancang dengan fitur interaktif yang memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan konten pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik.
3. Integrasi Multimedia: E-LKPD mengintegrasikan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, dan video untuk memperkaya pengalaman belajar dan membantu pemahaman materi.
4. Desain Menarik: E-LKPD memiliki tampilan yang menarik dengan penggunaan warna dan ilustrasi yang mendukung, sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.
5. Kemudahan Penggunaan: E-LKPD dirancang agar mudah digunakan oleh peserta didik, dengan navigasi yang intuitif dan petunjuk yang jelas. Hal ini memastikan bahwa peserta didik dapat fokus pada pembelajaran tanpa terhambat oleh kesulitan teknis.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD memiliki komponen dan karakteristik yang akan dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran. E-LKPD tersebut mencakup ringkasan materi yang disajikan menarik, dilengkapi dengan petunjuk kegiatan pembelajaran, sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pengalaman belajar bermakna mendorong tercapainya tujuan pembelajaran dengan hasil optimal bagi peserta didik.

2.2.4. Prosedur Penyusunan E-LKPD

E-LKPD adalah bahan ajar yang dirancang dengan inovasi terkini untuk memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Penyajian E-LKPD dikemas secara menarik, tidak hanya terdiri dari materi tertulis, tetapi juga dilengkapi dengan gambar, bentuk, dan warna yang relevan dengan konten yang disampaikan secara digital. Dalam proses penyusunan LKPD, terdapat langkah-langkah tertentu yang perlu diperhatikan. Adapun langkah-langkah penyusunan LKPD menurut Danial & Sanusi (2020) sebagai berikut.

1. Melakukan Analisis Kurikulum
Analisis kurikulum sebagai langkah awal dalam menyusun LKPD. Pada langkah ini menentukan bahan ajar yang memerlukan penggunaan LKPD sesuai dengan materi yang telah ada. Analisis dilakukan dengan mencari topik materi, pengalaman belajar, dan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik.
2. Menyusun Peta Kebutuhan LKPD
Pada penyusunan LKPD tentunya harus mengetahui materi yang akan ditulis dalam LKPD. Penentuan materi pembelajaran yang akan diambil dapat dilihat pada peta kebutuhan LKPD yang telah dibuat. Langkah ini diperlukan dalam penentuan judul yang akan digunakan.
3. Menentukan Judul LKPD
Penentuan judul LKPD dilihat atas dasar kompetensi dasar, materi, dan pengalaman belajar yang telah dipelajari oleh peserta didik. Setelah menentukan judul, pendidik dapat melakukan penelitian pada LKPD yang dibuatnya.

4. Penulisan LKPD

Pada tahap penelitian LKPD keterampilan seorang pendidik sangat dibutuhkan. Terdapat empat langkah yang harus dilakukan dalam menyusun LKPD antara lain.

- a. Merumuskan indikator dan tema utama dalam pembelajaran.
- b. Menentukan alat penilaian yang akan digunakan oleh pendidik.
- c. Menyusun materi berdasarkan kompetensi dasar dan penyusunan materi dapat dilihat dari berbagai sumber seperti buku, internet, dan majalah.
- d. Memperhatikan penyusunan LKPD yang sesuai dengan struktur yang telah ditentukan.

2.2.5. Aplikasi *Liveworksheets*

1. Pengertian *Liveworksheets*

Liveworksheets adalah aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) yang interaktif, memungkinkan integrasi berbagai elemen seperti animasi, gambar, video, dan navigasi untuk meningkatkan interaktivitas antara pengguna dengan program (Utami dkk., 2022).

Platform liveworksheets membantu guru dalam membuat *e-worksheet* atau lembar kegiatan peserta didik yang dikenal dengan istilah LKPD, dengan kemampuan mengonversi *file PDF* menjadi tampilan yang lebih menarik seperti buku yang dapat menampilkan video, gambar, dan audio, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik (Septiani & Amir, 2023).

Liveworksheets merupakan *software design* digital yang dapat digunakan dengan mudah menggunakan *smartphone* atau komputer. *Liveworksheets* adalah Situs web pendidikan yang dikembangkan oleh *Victor Gayol* pada akhir tahun 2016 bertujuan untuk menghadirkan teknologi baru dalam proses pengajaran.

Liveworksheets menyediakan berbagai jenis lembar kerja elektronik, seperti LKPD yang biasanya berbentuk tradisional atau cetak (misalnya *PDF*, *Word*, dan *JPG*). Lembar kerja ini dapat diubah menjadi format interaktif yang dapat diakses

secara online, sehingga peserta didik dapat langsung mengerjakan dan menerima koreksi otomatis pada lembar kerja tersebut.

Situs web *liveworksheets* dapat diakses dengan mudah melalui *google*, memungkinkan peserta didik untuk mengerjakan lembar kerja secara online. Lembar kerja ini dirancang dengan tampilan yang menarik, dilengkapi dengan gambar animasi dan ilustrasi kehidupan nyata, sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk lebih bersemangat dalam menyelesaikan tugas dan soal yang tersedia. Selain itu, lembar kerja ini ramah lingkungan karena tidak memerlukan pencetakan dan mengurangi penggunaan kertas, peserta didik hanya perlu menyediakan kuota internet untuk mengaksesnya. Materi dapat diulang oleh peserta didik secara mandiri. Situs web ini juga memanfaatkan berbagai teknologi, termasuk audio dan video, serta fitur interaktif seperti mencocokkan jawaban menggunakan garis panah atau metode seret dan lepas.

Menurut Siregar dkk. (2024) menyatakan bahwa *liveworksheets* menawarkan banyak fitur menarik yang dapat digunakan untuk mendesain E-LKPD. Guru dapat mengkreasi E-LKPD sekreatif mungkin sehingga peserta didik mengalami situasi belajar baru yang tidak membosankan. Adapun kelebihan fitur-fitur yang dapat digunakan untuk mendesain di *liveworksheets* diantaranya yaitu.

1. Memasukkan video pembelajaran yang dihubungkan dari *youtube*.
2. Membuat soal pilihan ganda yang dapat dijawab dengan cara mengklik pilihan jawaban yang benar.
3. Membuat soal uraian dengan menyediakan kotak kosong dan menjawab dengan mengklik kotak yang disediakan kemudian mengetik jawaban.
4. Membuat soal mencocokkan yang dapat dijawab dengan cara memasangkan pilihan jawaban yang tersedia pada kolom jawaban yang sesuai.
5. Membuat soal mencocokkan dengan bantuan tanda panah.
6. Membuat soal dengan suara dan menjawab dengan suara juga dapat dilakukan dalam *liveworksheets*.
7. Mengoreksi jawaban peserta didik dapat dilakukan dengan cara melingkari, mengetik, mencoret, mengotaki, menambahkan garis, dan memberi komentar.

Liveworksheets memudahkan peserta didik dalam mengerjakan LKPD yang menarik. Walaupun peserta didik tidak memiliki akun *liveworksheets*, peserta didik tetap bisa mengerjakan LKPD yang diberikan guru melalui *link* yang dibagikan oleh guru. Peserta didik dapat mengisi LKPD secara langsung melalui *smartphone*, laptop atau komputer. Selain itu, peserta didik juga dapat langsung melihat hasil pengerjaan mereka dilembar awal *liveworksheets*. Sehingga pembelajaran menggunakan LKPD dalam *liveworksheets* dapat menjadikan peserta didik lebih mudah dalam memahami materi dan tertarik untuk belajar yang kemudian dapat berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

2. Kelebihan *Liveworksheets*

Platform ini memungkinkan fleksibilitas dalam penyampaian materi, dengan kemampuan untuk menyesuaikan konten sesuai kebutuhan peserta didik. Akses mudah ke materi pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Desain lembar kerja yang menarik dan ramah lingkungan mendukung pengalaman belajar yang menyenangkan dan berkelanjutan. Fitur analisis membantu pendidik melacak kemajuan peserta didik dan mengevaluasi efektivitas pembelajaran. Berikut adalah beberapa pendapat dari peneliti dan ahli terkait kelebihan tersebut.

- a. Interaktivitas dan Motivasi: fitur interaktif *liveworksheets* dapat menarik minat peserta didik, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi belajar mereka (Sholehah dkk., 2021). Hal ini juga didukung oleh Fatima dkk. (2022), yang menekankan bahwa kelebihan ini menjadikan pembelajaran lebih menarik dibandingkan dengan lembar kerja cetak. *liveworksheets* dapat diakses secara gratis dan mudah melalui berbagai perangkat seperti *smartphone* dan laptop, membuatnya praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.
- b. Efisiensi untuk Guru: Menurut penelitian Puspita & Dewi (2021), *liveworksheets* menghemat waktu bagi guru dalam mengukur pekerjaan peserta didik, serta mengurangi penggunaan kertas.
- c. Ramah Lingkungan: Penggunaan *liveworksheets* dianggap ramah lingkungan karena mengurangi kebutuhan akan kertas, seperti yang

dijelaskan oleh beberapa peneliti yang menyoroti aspek keinginan dari platform ini.

- d. Fitur Beragam: Beberapa peneliti juga mencatat bahwa *liveworksheets* menawarkan berbagai fitur menarik, seperti kemampuan untuk memasukkan video dan audio, yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

3. Kekurangan *Liveworksheets*

Meskipun *liveworksheets* memiliki banyak kelebihan, juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Berikut adalah beberapa kekurangan yang diidentifikasi oleh berbagai sumber.

- a. Keterbatasan Koneksi Internet: Penggunaan *liveworksheets* sangat bergantung pada koneksi internet yang stabil. Tanpa akses yang baik, peserta didik mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses materi dan menyelesaikan tugas (Fatimatul., 2021).
- b. Perlunya Pelatihan untuk Guru: Banyak guru belum menguasai cara menggunakan *liveworksheets* secara efektif, sehingga diperlukan pelatihan dan sosialisasi agar mereka dapat memanfaatkan platform ini dengan baik (Lisnuriyanti., 2021).
- c. Desain yang Belum Optimal: Desain antarmuka *liveworksheets* masih perlu dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memaksimalkan potensi pembelajaran (Syahfitri & Tressyalina, 2020).
- d. Keterbatasan dalam Setting Pembelajaran: Penerapan *liveworksheets* lebih cocok untuk pembelajaran di dalam kelas, sehingga kurang optimal untuk tugas mandiri atau kerja kelompok di luar kelas (Hammas & Diesty, 2023).
- e. Panduan Penggunaan yang Diperlukan: peserta didik memerlukan panduan untuk menggunakan *liveworksheets* dengan baik, yang harus disampaikan oleh guru sebelum proses pembelajaran dimulai (Fatimatul., 2021).

4. Langkah-langkah Pembuatan LKPD *Liveworksheets*

Menurut (Syahfitri & Tressyalina, 2020), langkah-langkah pembuatan LKPD menggunakan *liveworksheets* adalah sebagai berikut.

- 1) Ketik *https://www.liveworksheets.com* pada *browser*.
- 2) Klik *Teacher Acces* dibagian kanan atas lalu klik *register* atau daftar.
- 3) Lengkapi isian formulir registernya sesuai data, kemudian klik *register*.
- 4) Masuk ke email yang sudah di daftarkan dan buka email masuk dari *liveworksheets*, klik *link* aktivitasnya.
- 5) Masuk ke alamat *https://www.liveworksheet.com* lagi dan klik *teacher acces* lalu masukkan alamat email atau *username* dan *password*. Kemudian klik tulisan “*Enter*”.
- 6) Ubah *setting* pilihan bahasa menjadi Bahasa Indonesia di bagian kanan atas.
- 7) Klik *make interactive worksheet* pada bagian menu lalu klik *get started*.
- 8) *Upload* LKPD yang sudah dibuat melalui Microsoft Word. Tapi sebelum mengupload harus ubah menjadi *file pdf* atau *jpg*, ukuran *file* maksimal 5 MB.
- 9) Kemudian modifikasi LKPD yang sudah di upload dengan format interaktif pada *liveworksheets*. Bebas memodifikasi worksheet semenarik mungkin sesuai dengan selera dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.
- 10) Jika sudah selesai, bisa meninjau LKPD interaktif dengan klik *preview* yang ada pada bagaian atas, kemudian menyimpan LKPD tersebut. akan ada 2 pilihan untuk menyimpannya yaitu menyimpan dan membagikan LKPD untuk umum atau hanya untuk disimpan dan digunakan oleh peserta didik saja. Jika ingin menyimpan dan membagikannya untuk umum, akan diminta melengkapi data terkait mata pelajaran, topik materi, kelas, perkiraan usia dan jenis LKPD.
- 11) Jika ingin menyematkan LKPD interaktif pada *blog*, maka dapat menyalin kode html yang disediakan oleh *liveworksheets*. Kemudian paste di area menulis pada blog tersebut.

Liveworksheets memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan LKPD selama pembelajaran. Meskipun peserta didik tidak memiliki akun *liveworksheets*, mereka tetap dapat mengerjakan E-LKPD yang diberikan oleh guru melalui tautan

yang dibagikan. Peserta didik dapat langsung mengisi E-LKPD menggunakan perangkat seperti *smartphone*, laptop, atau komputer. Hasil pekerjaan peserta didik dapat dilihat langsung di halaman awal *liveworksheets*. Penggunaan media E-LKPD melalui *liveworksheets* ini mempermudah pemahaman materi oleh peserta didik dan membuat mereka lebih tertarik untuk belajar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar mereka.

2.3 Model Pembelajaran *Discovery Learning*

2.3.1. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang mendeskripsikan tentang prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Joyce & Weil, 1986 dalam Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2021). Model pembelajaran memiliki hubungan yang kuat dengan gaya belajar peserta didik dan gaya mengajar guru. Penggunaan model pembelajaran memungkinkan guru mendukung peserta didik dalam memperoleh informasi, mengembangkan keterampilan, melatih pola pikir, serta mengekspresikan ide-ide mereka. (Wiedarti, 2018). Selain itu, model pembelajaran berperan sebagai panduan bagi guru dalam merancang tujuan pembelajaran. Sebelum memilih model pembelajaran yang akan diterapkan, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan, seperti tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan konten materi, dan karakteristik peserta didik (Susila dkk., 2021).

Pengertian *discovery learning* menurut Lestari (2020) adalah model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses menemukan konsep atau prinsip melalui pengalaman langsung dan eksplorasi. Dalam pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik untuk menemukan pengetahuan secara mandiri, sehingga meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam dan keterampilan berpikir kritis. Menurut Rahayu dkk. (2024), *discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep baru. Model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk

menemukan konsep melalui pengalaman belajar mandiri yang memperkuat pemahaman mereka terhadap materi.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. peserta didik didorong untuk menemukan sendiri konsep atau pengetahuan baru melalui eksplorasi, investigasi, dan pengalaman langsung. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh *Jerome Bruner* pada tahun 1961, yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika peserta didik aktif terlibat dalam menemukan informasi daripada hanya menerima secara pasif (Lubis., 2022).

Dalam model pembelajaran *discovery learning*, pembelajaran dirancang untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan kreativitas peserta didik. Proses ini mencakup lima tahapan utama, yaitu.

1. Stimulasi: Guru memberikan rangsangan awal berupa masalah, pertanyaan, atau fenomena yang menarik perhatian peserta didik. Tujuannya adalah memicu rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik untuk belajar.
2. Identifikasi masalah: peserta didik diajak untuk mengidentifikasi masalah atau isu yang ingin mereka pecahkan. Pada tahap ini, peserta didik belajar untuk mengajukan pertanyaan kritis dan mendefinisikan tujuan belajar mereka.
3. Pengumpulan data: peserta didik mencari informasi melalui berbagai sumber, seperti buku, media digital, atau eksperimen langsung. Proses ini melatih keterampilan riset dan pengolahan informasi.
4. Pengolahan data dan analisis: Informasi yang diperoleh diolah dan dianalisis oleh peserta didik untuk menemukan pola, hubungan, atau jawaban atas masalah yang dihadapi.
5. Penarikan kesimpulan: peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis mereka dan mempresentasikan temuan kepada guru atau teman-teman sekelas.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran *discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta

didik, di mana peserta didik aktif dalam menemukan konsep atau pengetahuan baru melalui eksplorasi, investigasi, dan pengalaman langsung. Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan kreativitas peserta didik dengan melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Tahapan dalam *discovery learning* mencakup stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan. Tahapan ini dirancang untuk melatih keterampilan berpikir kritis, pengolahan informasi, dan penyelesaian masalah, sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu menghubungkannya dengan situasi nyata.

Model pembelajaran *discovery learning* yang melibatkan peserta didik secara aktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus membantu mereka mengembangkan kemandirian belajar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan untuk kebutuhan abad ke-21.

2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *discovery learning* memiliki banyak keunggulan Putri dkk. (2024) di antaranya.

1. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
2. Membantu peserta didik mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih baik.
3. Memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran.
4. Mendorong kolaborasi dan diskusi antarpeserta didik.

Keunggulan pembelajaran *discovery learning* Akpan & Kennedy (2020) diantaranya.

1. Meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran untuk ketercapaian hasil belajar yang maksimal.
2. Meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik untuk belajar dan kegiatan penyelidikan.
3. Memungkinkan otonomi peserta didik dalam mengembangkan prosedur penemuan mereka sendiri.

4. Memungkinkan peserta didik untuk bertanggungjawab dalam pembelajaran mereka lakukan.
5. Meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
6. Mendorong peserta didik untuk menguasai keterampilan dalam memecahkan masalah.
7. Membudayakan pembelajaran seumur hidup.
8. Memberikan pengalaman belajar peserta didik.
9. Memperkaya retensi pengetahuan, dan
10. Meningkatkan *transfer knowledge* dalam berbagai situasi.

Menurut Lubis (2021), model pembelajaran *discovery learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Berikut penjelasannya pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

No	Kelebihan	Kekurangan
1	Rasa ingin tahu peserta didik terpenuhi sebab peserta didik mencari informassi sendiri	Tidak semua materi dapat diatasi dengan model <i>discovery learning</i> .
2	Pengetahuan yang didapat bertahan lama dalam kehidupan peserta didik.	Membutuhkan banyak waktu dan persiapan.
3	Meningkatkan prestasi peserta didik.	Membutuhkan kelas dalam ukuran yang besar dikarenakan pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok.
4	Meminimalkan kegiatan menghafal.	Kurang efektif dalam kelas yang jumlahnya banyak.
5	Pengetahuan yang didapat peserta didik akan bertahan lama dan mudah diingat.	Memakan waktu yang lama dan tidak dapat digunakan untuk beberapa materi dalam pembelajaran.
6	Hasil belajar mempunyai efek yang lebih baik daripada hasil lainnya.	Membutuhkan banyak sumber sehingga menghabiskan waktu untuk mencari.
7	Model <i>discovery learning</i> mampu meningkatkan penalaran peserta didik dan kemampuan untuk berpikir bebas.	Sulit dalam mengelola kelas yang akan terjadi keributan Ketika mereka bereksperimen.

Sumber: Lubis (2021)

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki keunggulan dalam pembelajaran, antara lain.

1. Membantu meningkatkan keterampilan kognitif, kreativitas, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik melalui proses pembelajaran yang melibatkan penelitian, pemecahan masalah, dan penemuan mandiri.
2. Mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran, menumbuhkan rasa ingin tahu, otonomi, dan tanggung jawab terhadap proses belajar mereka sendiri.
3. Memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan retensi pengetahuan, dan mempermudah transfer pengetahuan dalam berbagai situasi
4. Menanamkan rasa penasaran, optimisme, dan kemampuan memecahkan masalah, metode ini mempersiapkan peserta didik untuk terus belajar sepanjang hidup mereka.

2.3.3. Langkah-Langkah Pembelajaran *Discovery Learning*

Pembelajaran *discovery learning* dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran dikelas melalui langkah-langkah kegiatan pembelajaran.

Tabel 4. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Liveworksheets*

No	Sintak	Kegiatan peserta didik	Kegiatan Guru
1	<i>Stimulation</i> (Pemberian rangsangan)	- Mengamati dan memahami masalah yang disajikan. - Mengakses dan membaca instruksi pada E-LKPD di <i>Liveworksheets</i>.	- Menyajikan masalah atau pertanyaan yang memicu rasa ingin tahu peserta didik. - Mengarahkan peserta didik untuk mengakses LKPD di <i>platform liveworksheets</i> yang telah disiapkan.
2	<i>Problem statement</i> (Identifikasi masalah)	Merumuskan masalah atau pertanyaan yang ingin diselesaikan atau dijawab.	Membimbing peserta didik dalam merumuskan masalah berdasarkan stimulasi yang diberikan.
3	<i>Data collection</i> (Pengumpulan Data)	Mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan melalui LKPD, eksperimen, observasi, atau sumber lainnya.	- Memberikan arahan tentang cara mengumpulkan data atau informasi yang relevan. - Menyediakan sumber belajar tambahan jika diperlukan.

No	Sintak	Kegiatan peserta didik	Kegiatan Guru
4	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Mengolah data yang diperoleh untuk menemukan pola atau hubungan yang relevan.	Membimbing peserta didik dalam mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan.
5	<i>Verification</i> (Pembuktian)	Membuat dugaan atau prediksi tentang jawaban dari masalah yang ditemukan	- Mendorong peserta didik untuk membandingkan hasil temuan mereka dengan teori atau konsep yang ada. - Memberikan umpan balik atas hasil kerja peserta didik.
6	<i>Generalization</i> (Menarik kesimpulan)	Menyimpulkan prinsip atau konsep umum yang ditemukan dari proses pembelajaran.	Membantu peserta didik dalam menarik kesimpulan atau prinsip umum dari hasil verifikasi.

Sumber: Kemdikbud, (2013)

2.3.4. Integrasi Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Teknologi

Di era digital, model *discovery learning* dapat diintegrasikan dengan teknologi, seperti penggunaan E-LKPD berbasis *liveworksheets*. Teknologi ini memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi materi, menyelesaikan tugas, dan mendapatkan umpan balik secara langsung. Penggunaan teknologi juga membantu mengatasi keterbatasan waktu dan sumber daya dalam pembelajaran berbasis penemuan. Misalnya, peserta didik dapat melakukan eksplorasi materi melalui simulasi atau permainan interaktif yang dirancang untuk menggantikan eksperimen nyata yang membutuhkan biaya besar atau waktu lama (Rahman, 2023). Dengan integrasi yang tepat, model *discovery learning* tidak hanya membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan masa depan dengan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif.

2.4 Hasil Belajar

2.4.1. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar ditinjau dari segi bahasa. Kata "hasil" dalam KBBI memiliki beberapa makna. Pertama, sesuatu yang diperoleh dari suatu usaha. Kedua, pendapatan, perolehan, atau buah dari suatu kegiatan. Kata "belajar" berarti perubahan tingkah laku atau tanggapan akibat pengalaman (Abdurahman, 2003). Hasil belajar adalah apa yang diperoleh setelah melakukan belajar (Parwati dkk., 2023). Hasil belajar juga merupakan suatu perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah melalui proses pembelajaran, baik dalam aspek pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun sikap (afektif) (Sudjana, 2009). Hasil belajar mencerminkan tingkat pemahaman dan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi yang diajarkan, yang biasanya diukur melalui evaluasi atau penilaian seperti tes, tugas, atau observasi. Menurut Ananda & Hayati (2020) Hasil belajar merupakan pencapaian peserta didik oleh karena adanya usaha sadar yang dilakukan peserta didik untuk memperoleh perubahan, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Secara lebih praktis, hasil belajar juga dimaksudkan untuk mengungkapkan kemampuan peserta didik dalam bentuk angka-angka, dan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan peserta didik yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran (Muflihah, 2021). Menurut Hamalik (2017) hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat diartikan sebagai proses untuk menilai sejauh mana peserta didik menguasai materi setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil ini menunjukkan keberhasilan peserta didik dalam belajar, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu sesuai dengan kesepakatan lembaga pendidikan.

Berdasarkan berbagai teori tentang hasil belajar, penelitian ini membatasi fokus pada hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif setelah mereka mengikuti proses pembelajaran dengan model *discovery learning* dan E-LKPD berbasis *liveworksheets*, yang dibuktikan melalui hasil evaluasi berupa nilai.

2.4.2. Indikator Hasil Belajar

Untuk menentukan ukuran dan data mengenai hasil belajar peserta didik, penting untuk memahami garis besar indikator yang akan diungkap dan diukur. Indikator hasil belajar mengklasifikasikan tujuan pendidikan ke dalam tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik, sebagaimana dikemukakan Berdasarkan teori Bloom dalam (Mahmudi dkk.,2022). Pembagian ini dapat dilihat melalui jenis dan indikator hasil belajar berikut.

Tabel 5. Indikator Hasil Belajar

Ranah	Tingkatan	Kode	Indikator Umum
Kognitif (Pengetahuan)	1. Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	C1	Mengingat, menyebutkan, mengidentifikasi fakta, konsep, dan teori.
	2. Pemahaman (<i>Comprehension</i>)	C2	Menjelaskan, menggambarkan, menginterpretasikan informasi.
	3. Penerapan (<i>Aplication</i>)	C3	Menggunakan konsep dalam situasi nyata, menyelesaikan masalah.
	4. Analisis (<i>Analysis</i>)	C4	Membandingkan, menghubungkan, menguraikan bagian dari suatu konsep.
	5. Menciptakan (<i>Syntesis</i>)	C5	Mengembangkan, merancang, menyusun gagasan baru.
	6. Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	C6	Menilai, membandingkan, membuat keputusan berdasarkan kriteria.
Afektif (Sikap)	1. Penerimaan (<i>Receiving</i>)	A1	Memperhatikan, menunjukkan kesadaran terhadap nilai-nilai tertentu.
	2. Partisipasi (<i>Responding</i>)	A2	Menunjukkan minat, terlibat dalam kegiatan, merespons dengan baik.
	3. Penilaian (<i>Valuing</i>)	A3	Menghargai, menunjukkan sikap positif terhadap suatu nilai atau norma.
	4. Organisasi (<i>Organization</i>)	A4	Menyusun nilai dalam sistem, mengembangkan keyakinan pribadi
	5. Karakterisasi (<i>Characterization</i>)	A5	Menunjukkan konsistensi dalam sikap dan perilaku

Ranah	Tingkatan	Kode	Indikator Umum
Psikomotorik (Keterampilan)	1. Keterampilan bergerak dan bertindak	P1	berdasarkan nilai-nilai yang dianut. Kecakapan koordinasi tubuh, keseimbangan, dan kontrol fisik dalam berbagai aktivitas.
	2. Kecakapan ekspresi verbal dan non-verbal.	P2	Menunjukkan keterampilan dalam mengekspresikan diri melalui gerakan, seni, atau keterampilan motorik halus.

Sumber: Mahmudi dkk (2022)

Jenis hasil belajar kognitif lebih menonjol dibandingkan dengan hasil belajar afektif dan psikomotor, sehingga cenderung lebih dominan. Namun, hasil belajar afektif dan psikomotor juga perlu diperhitungkan sebagai bagian dari penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru memanfaatkan hasil belajar sebagai tolok ukur atau standar dalam mencapai tujuan pendidikan. Pencapaian ini dapat terwujud apabila peserta didik tidak hanya memahami materi pembelajaran, tetapi juga mengalami perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

Keberhasilan seseorang dalam belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut terbagi menjadi dua, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan luar peserta didik. Menurut Slameto (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu.

1. Faktor internal terdiri dari.
 - a. Faktor jasmaniah
 - b. Faktor psikologis
2. Faktor eksternal terdiri dari.
 - a. Faktor keluarga
 - b. Faktor sekolah
 - c. Faktor masyarakat

Pemahaman terhadap berbagai faktor ini penting untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang dapat mendukung atau menghambat proses belajar, sehingga strategi yang tepat dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2.4.3. Fungsi dan Tujuan Hasil Belajar

Belajar adalah bagian utama dalam proses pendidikan, karena keberhasilan mencapai tujuan pendidikan bergantung pada proses tersebut (Bararah, 2020). Setiap kegiatan pembelajaran harus dilakukan dengan tujuan yang jelas agar hasil yang diharapkan dapat tercapai (Sanjani, 2021). Para ahli berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang menghasilkan perubahan dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas belajar. Perubahan ini tercermin dalam perilaku peserta didik yang berkembang ke arah yang lebih positif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar menjadi indikator apakah proses pembelajaran telah berhasil atau tidak. Jika peserta didik menunjukkan peningkatan dalam hasil belajarnya, ini menandakan bahwa metode pengajaran yang digunakan efektif (Nuraeni & Syihabuddin, 2020).

Tujuan hasil belajar adalah untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah memahami, menguasai, dan menerapkan materi yang telah dipelajari (Wisman dkk., 2021). Hasil belajar mencerminkan perubahan dalam aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) yang terjadi setelah proses pembelajaran (Sudjana, 2009). Hasil belajar juga digunakan sebagai indikator keberhasilan metode pengajaran serta sebagai dasar untuk perbaikan dan pengembangan sistem pendidikan agar lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran (Suardipa & Primayana, 2023).

Berdasarkan dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa Tujuan hasil belajar adalah untuk mengidentifikasi perubahan perilaku peserta didik yang mengarah pada peningkatan pemahaman dan pencapaian akademik. Guru memiliki peran penting dalam membimbing peserta didik selama proses belajar. Guru juga harus mampu merancang serta melaksanakan program pembelajaran yang efektif agar peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

2.5 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) Sekolah Dasar

2.5.1. Pengertian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn)

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) merupakan mata pelajaran

yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan di Indonesia. PPKn berfungsi dalam membentuk karakter peserta didik melalui jalur pendidikan formal, serta menanamkan nilai-nilai moral dan kesadaran sosial (Sapriya, 2017). Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk membentuk warga negara yang cerdas, bertanggung jawab, dan memiliki kesadaran kebangsaan. PPKn berperan dalam menanamkan nilai-nilai Pancasila, UUD 1945, Bhinneka Tunggal Ika, serta prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dalam kehidupan sehari-hari (Somantri, 2016). Dengan pemahaman yang baik terhadap PPKn, peserta didik diharapkan dapat tumbuh menjadi individu yang memiliki kepedulian terhadap sesama serta menjunjung tinggi nilai-nilai persatuan dan kesatuan bangsa (Sianturi & Dewi, 2021).

Pendidikan Pancasila di tingkat sekolah dasar (SD) memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang berkarakter, memiliki kesadaran hukum, dan berjiwa kebangsaan (Karima dkk., 2024). Melalui PPKn, peserta didik diajarkan nilai-nilai dasar yang tertanam dalam Pancasila serta diajak untuk menerapkan norma-norma sosial dalam kehidupan sehari-hari (Mutia dkk., 2022). Pendidikan ini juga menjadi pondasi utama dalam membangun kesadaran berbangsa dan bernegara pada anak-anak di tingkat dasar (Kaelan, 2020). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran PPKn sering kali kurang menarik karena masih menggunakan metode pengajaran yang bersifat konvensional. Pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan inovatif diperlukan agar dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan (Adha & Pitoewas, 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, penerapan nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) menjadi semakin penting. Melalui PPKn, peserta didik tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga didorong untuk mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari (Edrawati, 2023). Misalnya, nilai ketuhanan diwujudkan dengan menjalankan ibadah sesuai agama masing-masing, nilai kemanusiaan dengan menghormati hak-hak orang lain, nilai persatuan dengan menjaga

kerukunan antar teman, nilai kerakyatan dengan berpartisipasi aktif dalam kegiatan musyawarah kelas, dan nilai keadilan dengan bersikap adil terhadap sesama. PPKn dipandang sebagai mata pelajaran yang fundamental untuk memastikan peserta didik memahami dan menerapkan sikap yang baik serta beretika dalam penggunaan teknologi (Noviani & Adha, 2022).

2.5.2. Strategi Pembelajaran PPKn

Pembelajaran adalah proses yang melibatkan aktivitas belajar dan mengajar (Nurhayani dkk., 2024). Dalam pembelajaran, terdapat unsur perencanaan atau desain yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi. Proses ini mencakup beberapa komponen utama, seperti pendidik, peserta didik, serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan dalam pelaksanaannya (Putrianingsih dkk., 2021). *Bruner* menjelaskan bahwa teori pembelajaran bersifat preskriptif karena bertujuan menetapkan metode pembelajaran yang optimal, sedangkan teori belajar bersifat deskriptif karena lebih menekankan pada hasil proses belajar (Budiningsih, 2012). Teori pembelajaran berfokus pada bagaimana kegiatan belajar mengajar dilaksanakan, sementara teori belajar menekankan perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung.

Pendekatan pembelajaran yang tepat di Sekolah Dasar (SD) berperan penting dalam menanamkan nilai-nilai Pancasila kepada peserta didik. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) menjadi salah satu mata pelajaran yang bertujuan untuk membentuk karakter serta meningkatkan kesadaran berbangsa dan bernegara (Kaelan, 2020). Fokus utama pembelajaran PPKn di SD adalah menanamkan nilai-nilai dasar Pancasila seperti gotong royong, toleransi, dan cinta tanah air sejak dini (Adha & Pitoewas, 2023). Menurut Winataputra dan Budimansyah (2012), nilai merupakan perekat yang menyatukan individu dalam masyarakat dan budaya. Artinya, ketika nilai-nilai Pancasila diterapkan secara konsisten dalam lingkungan sekolah, maka akan terbentuk rasa kebersamaan dan persatuan di antara peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran PPKn di SD tidak hanya berorientasi pada pemahaman

konsep, tetapi juga pada internalisasi nilai dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan berpikir, tetapi juga membentuk karakter, sikap, dan perilaku peserta didik (Winataputra & Budimansyah, 2012). Guru memiliki peran penting dalam membimbing dan memberikan teladan bagi peserta didik agar mereka dapat mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam keseharian mereka. Implementasi nilai-nilai Pancasila di SD dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan, seperti pembiasaan disiplin saat upacara bendera, kerja sama dalam kegiatan kelompok, serta sikap hormat kepada guru dan teman sebaya. Winataputra & Budimansyah (2012) menyatakan bahwa pendidikan tidak bisa dipisahkan dari kebudayaan, sehingga penerapan nilai-nilai Pancasila harus menjadi bagian dari keseharian peserta didik agar mereka tumbuh menjadi individu yang berkarakter dan berkeadaban.

Pendidikan Pancasila di sekolah dasar harus berlangsung secara berkelanjutan dengan menyesuaikan metode pembelajaran yang menarik dan kontekstual agar nilai-nilai tersebut dapat tertanam dengan baik dalam diri peserta didik. Peningkatan hasil belajar Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn) dapat dicapai melalui penerapan metode pembelajaran inovatif yang memadukan pendekatan konvensional dengan teknologi digital. Salah satu inovasi tersebut adalah penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *platform liveworksheets*. *Liveworksheets* memungkinkan guru untuk mengembangkan LKPD interaktif yang menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Tiara & Atikah, 2023).

Pada proses pembelajaran, penting untuk membiasakan peserta didik dengan sikap disiplin, tanggung jawab, dan kesopanan. Kebiasaan ini dapat dibangun melalui arahan dan motivasi yang diberikan secara berkelanjutan (Febriyanto dkk., 2020). Pembelajaran berbasis *discovery learning* pada mata pelajaran PPKn, mendorong peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri melalui eksplorasi dan diskusi. Metode ini memungkinkan peserta didik untuk lebih aktif dalam mencari informasi, menganalisis permasalahan, serta menghargai pendapat orang lain (Rahayu dkk., 2024). Strategi dalam *discovery learning* adalah

memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, serta mencari dan menyusun kesimpulan secara mandiri (Lestari, 2020). Dengan pendekatan ini, pembelajaran PPKn tidak hanya membangun karakter mandiri yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan komunikasi melalui diskusi yang interaktif dan eksploratif.

2.6 Penelitian Yang Relevan

Setelah penulis melakukan penelusuran terhadap artikel nasional yang sudah dipublish, sudah ada penelitian yang hampir sama dengan judul yang penulis kaji. Jadi kedudukan penelitian yang akan peneliti lakukan merupakan pengembangan dari hasil riset sebelumnya. Untuk menghindari adanya temuan-temuan yang sama, penulis memberikan beberapa contoh penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran *discovery learning* dan *liveworksheets*. Beberapa penelitian yang relevan sebagai pembanding atau acuan dalam penelitian ini dapat di lihat pada tabel 6. berikut.

Tabel 6. Penelitian Relevan

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
1	Rahmawati dkk. (2023)	Pengaruh Penggunaan LKPD Digital Berbasis <i>discovery learning</i> terhadap Hasil Belajar peserta didik	LKPD digital berbasis <i>discovery learning</i> meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan dibandingkan metode konvensional	Mendukung penggunaan <i>discovery learning</i> dalam pengembangan E-LKPD
2	Faidah dkk. (2024)	Pengaruh penggunaan media pembelajaran <i>Liveworksheets</i> dalam Meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik	penggunaan media <i>liveworksheets</i> berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik serta membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif	Menguatkan alasan pemanfaatan <i>liveworksheets</i> dalam E-LKPD
3	Widiyani & Prabudiani	Pengembangan lembar kerja	LKPD interaktif berbasis teknologi	Mendukung pengembangan

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
	(2021)	peserta didik (LKPD) berbasis <i>software liveworksheet</i> pada materi PPKn	meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran	LKPD berbasis digital sebagai media pembelajaran
4	Yulistiawati dkk. (2022)	Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i> Pada peserta didik Sekolah Dasar	Model <i>Discovery Learning</i> terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik	Menguatkan dasar pemilihan <i>Discovery Learning</i> dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik
5	Fitri dkk. (2022)	<i>Student Worksheets Based Liveworksheets Discovery Learning Model In Thematic Teaching In Elementary School</i>	E-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> dengan <i>Liveworksheets</i> meningkatkan pemahaman dan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran tematik	Mendukung penggunaan <i>Discovery Learning</i> dan <i>Liveworksheets</i> dalam E-LKPD
6	Syahputri dkk. (2023)	Pengembangan e-LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Reaksi Redoks	e-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> berbantuan <i>articulate storyline</i> valid, menarik, dan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.	Mendukung penggunaan <i>Discovery Learning</i> dalam pengembangan E-LKPD
7	Zahra & Hidayat (2022)	Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis <i>Discovery Learning</i> dengan Integrasi <i>Liveworksheets</i> untuk Meningkatkan Kemandirian	Modul yang dikembangkan dengan integrasi <i>Liveworksheets</i> efektif meningkatkan kemandirian belajar peserta didik.	Menunjukkan potensi integrasi <i>Liveworksheets</i> dalam mendukung <i>Discovery Learning</i> .

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
8	Fitri, A. J. (2022)	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan Web <i>Liveworksheets</i> pada Materi Sistem Saraf Manusia	LKPD interaktif menggunakan <i>liveworksheets</i> valid dan menarik minat peserta didik dalam pembelajaran <i>blended learning</i> .	Menguatkan alasan pemanfaatan <i>Liveworksheets</i> dalam E-LKPD
9	Alfiyah, E. P. (2024)	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) <i>Liveworksheets</i> Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas VIII di MTsN 3 Tulungagung	LKPD berbasis <i>Liveworksheets</i> valid dan efektif meningkatkan minat serta hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak.	Menguatkan alasan pemanfaatan <i>liveworksheets</i> dalam E-LKPD
10	Arifin dkk. (2023)	Pengembangan E-LKPD Berbasis <i>LiveWorksheets</i> Materi Sistem Pernapasan Kelas XI SMA/MA	E-LKPD berbasis <i>Live Worksheets</i> efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan.	Menguatkan alasan pemanfaatan <i>Liveworksheets</i> dalam E-LKPD

Berdasarkan kajian penelitian relevan, studi sebelumnya umumnya hanya memanfaatkan LKPD berbasis *discovery learning* atau media *liveworksheets* secara terpisah dalam meningkatkan hasil belajar, serta lebih berfokus pada pengaruh penggunaan media tanpa melalui tahapan pengembangan produk secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini hadir sebagai pengembangan dengan mengintegrasikan model *discovery learning* dan *liveworksheets* dalam satu produk E-LKPD untuk pembelajaran PPKn kelas 5 sekolah dasar. Penelitian ini tidak hanya menilai dampak penggunaan media, tetapi juga menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif melalui pendekatan *Research and Development* (R&D), sehingga memiliki kebaruan pada integrasi model, teknologi interaktif, serta pengujian komprehensif terhadap hasil belajar siswa.

2.1 Kerangka Pikir

Berdasarkan kerangka teori di atas, hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut.

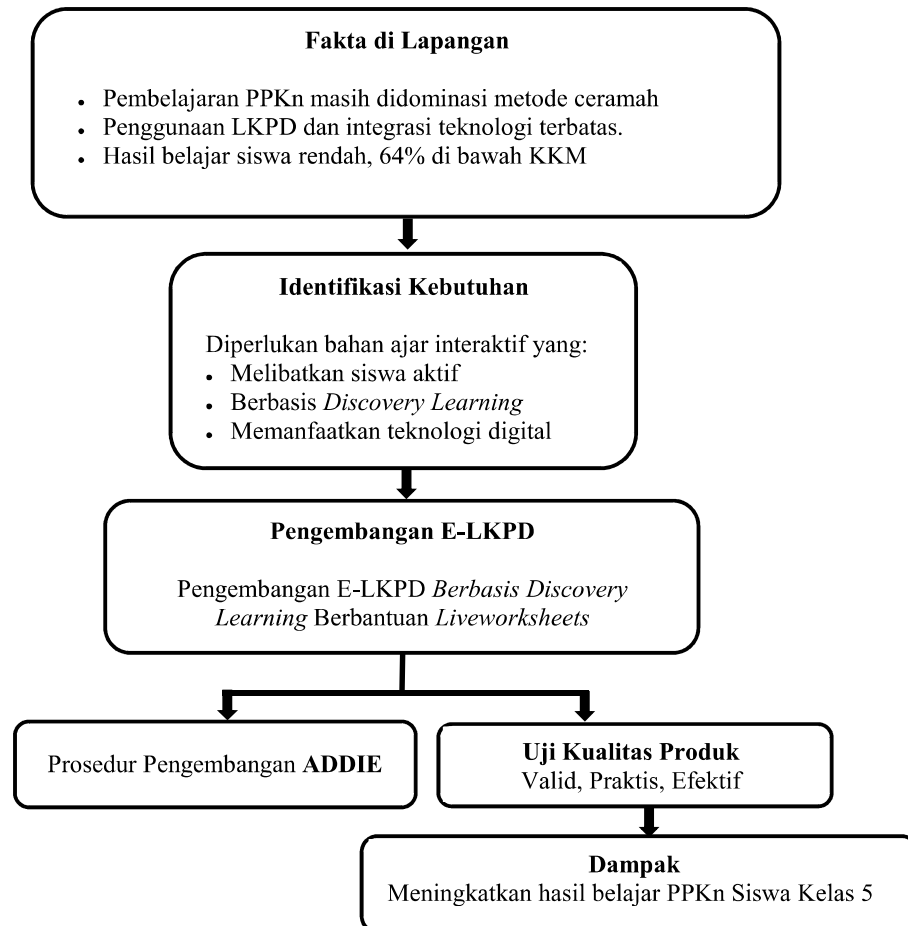
1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengembangan E-LKPD berbasis model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar PPKn peserta didik kelas 5 sekolah dasar.

Adapun diagram pikir penelitian disajikan pada gambar 1



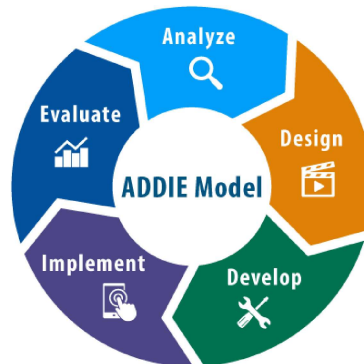
Gambar 1. Kerangka Pikir.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Sugiyono (2018) menjelaskan R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tertentu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu mengembangkan sebuah produk berupa instrumen. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran PPKn di kelas 5 sekolah dasar. Produk yang dikembangkan diuji validasi oleh ahli, kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya. Produk kemudian direvisi sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Produk tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga menghasilkan perangkat lunak (*software*), seperti pembelajaran di kelas, program komputer untuk pengolahan data perpustakaan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, dan lain-lain. (Hasyim, 2016)

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE meliputi; *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Penggunaan model ADDIE dikarenakan model pengembangan ini memiliki keunggulan pada tahapan kerjanya yang sistematis. Setiap fase atau langkah-langkah dilakukan evaluasi dan revisi, sehingga produk yang dihasilkan menjadi produk yang valid (Branch, 2009). Adapun prosedur pengembangan produk dengan model ADDIE dapat dilihat pada gambar.



Gambar 2. Model Pengembangan ADDIE.

3.1.1 Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis berkaitan dengan kegiatan untuk mengidentifikasi situasi dan kondisi lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. Tahap ini dilakukan peneliti untuk mengetahui pengembangan bahan ajar dan sumber belajar yang akan digunakan. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan berupa angket yang disebar kepada guru serta observasi dalam proses pembelajaran PPKn guna mengetahui informasi terkait aktivitas pembelajaran. Penggunaan bahan ajar berbantuan media pembelajaran seperti apa yang mereka butuhkan dalam proses pembelajaran.

3.1.2 Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan kegiatan perancangan produk sesuai dengan kebutuhan berdasarkan informasi yang diperoleh pada tahap analisis sebagai data awal. Selanjutnya, merancang LKPD berbantuan aplikasi *liveworksheets*. Langkah-langkah dalam pembuatan LKPD berbantuan aplikasi *liveworksheets* dibagi menjadi dua tahap sebagai berikut:

a. Tahap pertama, merancang materi LKDP

1. Pendidik menetapkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada LKPD atau alur tujuan pembelajaran.
2. Pendidik menentukan ruang lingkup pada tujuan pembelajaran atau bagian dari tujuan pembelajaran utama.

3. Pendidik mengidentifikasi dan menetapkan kognitif, afektif, dan psikomotor yang dipersyaratkan.
 4. Pendidik menentukan judul bahan ajar.
 5. Pendidik membuat LKPD yang disesuaikan dengan struktur LKPD yang seharusnya terdiri dari *cover*, pendahuluan, CP, dan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan dan materi serta soal, dan aspek yang diperhatikan dalam pengembangan LKPD
- b. Tahap kedua, membuat LKPD berbantuan aplikasi *liveworksheets*
- Tampilan LKPD berkaitan dengan syarat pengembangan LKPD yaitu teknis. Syarat teknis mengacu pada tiga aspek yaitu tulisan, gambar dan warna.

3.1.3 Pengembangan (*Development*)

Pengembangan terdiri dari tiga tahap yaitu: 1) pembuatan produk, tahapan pembuatan produk menggunakan *website* online bernama *liveworksheets*.

2) Validasi Produk, validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media.

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelayakan materi yang ada dalam LKPD yang telah dikembangkan. Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kelayakan desain atau tampilan LKPD yang telah dikembangkan berdasarkan aspek teknis. 3) Revisi Produk, terdapat beberapa bagian materi yang perlu direvisi berdasarkan saran dan masukan dari kedua validator.

3.1.4 Implementasi (*Implementation*)

Pengimplementasian bahan ajar terhadap peserta didik. Implementasi dilakukan untuk menguji keefektifan produk LKPD yang dikembangkan. Peneliti melaksanakan uji coba bahan ajar yang dikembangkan di SDN 1 Negara Ratu Kecamatan Natar dengan sasaran kelas 5 pada pelajaran PPKn.

3.1.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir yakni evaluasi. Beberapa masukan yang diperoleh akan menjadi acuan peneliti untuk memperbaiki bahan ajar yang dibuat. Peneliti juga menemukan beberapa kelebihan dan kekurangan penggunaan E-LKPD.

3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 1 Negara Ratu Kecamatan Natar, yang terletak di Jalan Negararatu II Desa Negara Ratu Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Sekolah ini dipilih karena memiliki program pembelajaran yang inovatif dan menunjukkan minat dalam pengembangan penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar, meskipun saat ini sekolah belum sepenuhnya menerapkan penggunaan teknologi secara digital dalam kegiatan belajar mengajar, seperti E-LKPD *liveworksheets*, pihak sekolah menunjukkan minat yang kuat untuk mengintegrasikan teknologi pendidikan di masa mendatang. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan wawasan dan kontribusi yang bermanfaat dalam mengembangkan strategi integrasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi sekolah.

3.3. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 di SDN 1 Negara Ratu Kecamatan Natar yang berjumlah 76 peserta. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel merupakan suatu pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel dari penelitian ini adalah peserta peserta didik kelas 5A yang berjumlah 25 peserta didik.

Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini melibatkan dua kelas 5. Satu kelas diberikan pembelajaran menggunakan media LKPD berbantuan *liveworksheets* dengan model pembelajaran *discovery learning* sebagai kelompok eksperimen, sedangkan satu kelas lainnya menerima pembelajaran konvensional menggunakan LKPD cetak sebagai kelompok kontrol. Setiap kelas terdiri atas sekitar 25 peserta didik yang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini melibatkan sejumlah peserta didik dari kelompok eksperimen untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan LKPD berbantuan *liveworksheets* dengan model pembelajaran *discovery learning*. Selain itu, beberapa guru dan ahli pendidikan juga diwawancarai untuk menggali pandangan mereka tentang pengembangan serta penerapan LKPD berbantuan *liveworksheets* dalam proses pembelajaran di kelas. Wawancara ini akan menggali potensi manfaat, tantangan, serta dampak teknologi tersebut terhadap keterlibatan peserta didik dan efektivitas pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Kelas eksperimen akan menerima pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD berbasis model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets*, sementara kelompok kontrol akan menerima pembelajaran dengan LKPD konvensional.
2. Sebelum dan setelah pembelajaran, kedua kelompok akan mengikuti *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur hasil belajar mereka.
3. peserta didik dari kelompok eksperimen akan mengisi angket setelah pembelajaran untuk mengukur persepsi mereka terkait penggunaan E-LKPD berbantuan *liveworksheets*.
4. Wawancara dengan peserta didik, guru, dan ahli pendidikan akan dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman pembelajaran dengan E-LKPD interaktif.
5. Observasi akan dilakukan selama proses pembelajaran untuk mencatat aktivitas dan keterlibatan peserta didik dalam penggunaan E-LKPD berbasis Model Pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets*.

3.4. Instrumen Penelitian

3.4.1 Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif sebagai berikut.

1. Data analisis kebutuhan (*Need Assesment*) yang diperoleh dari kegiatan wawancara, observasi awal dengan mendistribusikan angket analisis kebutuhan bagi guru dan peserta didik.
2. Data uji kelayakan ahli bahasa, materi, dan media pembelajaran produk.
3. Data hasil belajar peserta didik kelas 5A berupa *pretest* dan *posttest*
4. Data uji kemenarikan produk yang diperoleh dari distribusi angket yang diisi oleh peserta didik setelah penggunaan produk.
5. Data uji efektivitas produk diperoleh dari hasil tes belajar peserta didik untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penggunaan E-LKPD.
6. Data studi dokumentasi seperti data hasil belajar pada penerapan nilai-nilai pancasila di tahun 2024/2025.

3.4.2 Pengembangan Instrumen Penelitian

Data yang diperoleh peneliti berupa pendapat dari para ahli (ahli tampilan dan ahli materi), dan respon peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjaring data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya. Pertanyaan tersebut ada yang terbuka, ada yang tertutup dan ada juga yang berstruktur. Angket yang diberikan kepada para ahli dan pengguna bertujuan untuk memvalidasikan produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini yaitu LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets*, dan diberikan sebelum uji coba lapangan.

1. Validasi Ahli

Validasi ahli digunakan untuk mengumpulkan data tentang validitas desain awal produk. Hasil validitas tersebut sebagai acuan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Instrumen ini terdiri dari lembar validasi ahli tampilan, ahli materi dan ahli bahasa. Adapun kisi-kisi lembar validasi ahli tampilan dan materi sebagai berikut.

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Tampilan

No	Aspek	Indikator	Item	Skor
1	Desain / Tampilan	Tampilan <i>cover</i> menarik, sesuai dengan tema dan karakteristik peserta didik	1	
		Tata letak elemen (teks, gambar, tombol, <i>link</i>) tertata rapi dan mudah dipahami	2	
		Gambar, ikon, atau ilustrasi mendukung	3	

No	Aspek	Indikator	Item	Skor
		materi dan tampil jelas		
		Kombinasi warna tidak mengganggu keterbacaan dan enak dipandang	4	
2	Kemenarikan dan Interaktivitas	Desain dan isi E-LKPD mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	5	
		Terdapat elemen interaktif seperti latihan yang bisa diklik, drag-and-drop, audio/video	6	
		Penyajian video/gambar/link mendukung eksplorasi peserta didik	7	
		Memberikan umpan balik otomatis saat peserta didik mengerjakan latihan	8	
3	Kepraktisan dan Aksesibilitas	E-LKPD dapat diakses dengan mudah melalui berbagai perangkat	9	
		Dapat digunakan kapan saja dan di mana saja tanpa tergantung waktu tertentu	10	
		Tidak memerlukan instalasi khusus atau aplikasi tambahan berat	11	
		Navigasi antar halaman atau aktivitas mudah dipahami oleh peserta didik	12	
4	Kesesuaian dengan Model <i>Discovery Learning</i>	Materi disajikan melalui tahapan <i>discovery</i>	13	
		E-LKPD mendorong peserta didik menemukan konsep secara mandiri melalui aktivitas	14	

Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Pernyataan	Item	Skor
1	Kesesuaian Materi	Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan	1	
		Materi yang disajikan dalam E-LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan	2	
		Materi menggambarkan penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari	3	
		Materi yang disajikan sudah sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik kelas 5 SD	4	
2	Kualitas isi materi	Konsep yang disampaikan dalam materi yang disajikan dalam E-LKPD sudah benar dan sesuai dengan nilai-nilai Pancasila	5	
		Materi yang disajikan dalam E-LKPD disertai dengan gambar dan ilustrasi yang menggambarkan situasi kehidupan sehari-hari	6	
		Contoh yang disajikan sesuai dengan situasi dan kondisi dalam kehidupan sehari-hari	7	
3	Keterpaduan dengan model <i>discovery learning</i>	Materi disajikan mengikuti tahapan <i>discovery learning</i>	8	
		peserta didik diajak untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan secara mandiri	9	
		Materi mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan mengidentifikasi nilai-	10	

No	Aspek	Pernyataan	Item	Skor
		nilai Pancasila		
		Materi mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap nilai-nilai Pancasila	11	

Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Pernyataan	Item	Skor
1	Kesesuaian Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam E-LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas 5 SD	1	
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	2	
		Penggunaan istilah mudah dipahami oleh peserta didik	3	
2	Kejelasan dan keterbacaan	Kalimat disusun secara efektif dan tidak menimbulkan makna ganda	4	
		Petunjuk atau instruksi dalam E-LKPD jelas dan mudah diikuti peserta didik	5	
		Teks dalam E-LKPD mudah dibaca, tidak terlalu panjang, dan tidak membingungkan	6	
3	Konsistensi Bahasa	Gaya bahasa konsisten (formal/informal) sesuai dengan karakter pembelajaran SD	7	
		Penggunaan ejaan dan tanda baca konsisten dan sesuai dengan PUEBI	8	

Keterangan:

Setiap indikator akan dinilai menggunakan skala Likert yaitu: 1) Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas, 2) Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas, 3) Cukup baik/cukup tepat/cukup jelas, 4) Baik/tepat/jelas, 5) Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas untuk mengukur tingkat validitas tampilan, bahasa dan materi dalam E-LKPD. Ahli akan memberikan saran perbaikan jika ditemukan kekurangan dalam aspek indikator.

2. Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *discoveri learning* berbantuan *liveworksheets* yang dikembangkan dan diterapkan dalam pembelajaran PPKn. Pada lembar angket, peserta didik diminta memberikan tanggapannya mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan E-LKPD *liveworksheets* pada materi penerapan nilai-nilai pancasila yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berikut ini adalah kisi-kisi respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis

discovery learning berbantuan *liveworksheets* pada materi penerapan nilai-nilai pancasila.

Tabel 10. Kisi-kisi Lembar Angket Respon peserta didik

No	Aspek	Indikator	Item	Skor
1	Tampilan LKPD	Tampilan LKPD	1	
		Jenis huruf	2	
		Perpaduan warna	3	
		Bahasa	4	
		Gambar pada LKPD jelas	5	
2	Materi	Kejelasan isi materi	6	
		Kecocokan materi	7	
		Materi mudah dipahami	8	
		Lebih mudah memahami materi dalam LKPD	9	
3	Minat Belajar	LKPD ini dapat menarik perhatian, meningkatkan motivasi, minat dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran	10	
4	Keterlibatan	Dengan LKPD ini dapat membuat peserta didika terlibat dalam pembelajaran	11	
5	Keterbantuan	LKPD dapat membantu peserta didik dengan mudah dan cepat dalam memahami materi	12	

Respon peserta didik dianalisis menggunakan angket skala likert, hasil pengukuran berupa skor atau angka. Kriteria yang digunakan dengan skala likert yaitu: 1) Sangat Tidak Setuju, 2) Tidak setuju, 3) Setuju, 4) Sangat Setuju. peserta didik juga dapat memberikan saran dan komentar mengenai penggunaan E-LKPD dan *liveworksheets*.

3. Tes

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian disebut sebagai instrumen penelitian. Teknik tes merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian ini. Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, keterampilan, atau karakteristik tertentu dari peserta didik. Tes dilakukan untuk menganalisa terkait hasil belajar peserta didik dengan memberikan soal berupa pilihan ganda sebanyak 15 butir soal. Tes tersebut meliputi *pretest* dan *posttest*. soal yang diberikan berdasarkan materi yang telah dipelajari sebelumnya yang disesuaikan dengan indikator.

Tabel 11. Kisi-kisi Instrumen Penilaian

Mata Pelajaran	CP	ATP	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
PPKn	Memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari	peserta didik mampu menjelaskan dan memberikan contoh penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari	1. Menjelaskan lima sila Pancasila	1,2,3,4,5	Pilihan Ganda
			2. Menentukan contoh penerapan sila pancasila	6,7,8,9,10	Pilihan Ganda
			3. Memberikan pendapat tentang pentingnya nilai Pancasila	11,12,13,14,15	Pilihan Ganda

3.4.3 Teknik Analisis Data

1. Analisis Validasi Ahli

Uji kevalidan LKPD dilakukan menggunakan lembar validasi ahli media, ahli materi, ahli bahasa, peserta didik dan pendidik sebagai pengguna. Data yang diperoleh dari validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa. Instrumen angket terhadap penggunaan produk memiliki 5 pilihan jawaban yang sesuai dengan konten pertanyaan.

Skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut.

$$p = \frac{x}{xi} \times 100$$

Keterangan:

P : Persentase Tiap Kriteria

x : Skor hasil respon

xi : Skor Maksimal

Skor hasil penilaian uji validitas dapat diinterpretasikan berdasarkan kategori yang tercantum pada Tabel 12.

Tabel 12. Kriteria Validitas Produk

No.	Presentase (%)	Kriteria
1	0-20	Tidak Valid
2	21-40	Kurang Valid
3	41-60	Cukup Valid
4	61-80	Valid
5	81-100	Sangat Valid

Sumber : Riduwan (2010)

2. Analisis Respon Pendidik dan Peserta Didik

Analisis data praktikalitas diperoleh dari lembar uji kepraktisan oleh pendidik dan lembar uji kepraktisan oleh peserta didik. Penilaian produk berdasarkan lembar angket yang telah diisi oleh praktisi dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan. Penskoran untuk masing-masing indikator menggunakan skala likert. Untuk memberikan skor jawaban pada uji kepraktisan dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Kriteria Pemberian Skor Praktikalitas

Skor	Kriteria
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber : Sugiyono (2018)

Setelah persentase nilai praktikalitas diperoleh maka dilakukan pengelompokkan sesuai kriteria yang terdapat pada Tabel 14.

Tabel 14. Kriteria Pemberian Nilai Praktikalitas

No.	Presentase (%)	Kriteria
1	0-20	Tidak Praktis
2	21-40	Kurang Praktis
3	41-60	Cukup Praktis
4	61-80	Praktis
5	81-100	Sangat Praktis

Sumber : Riduwan (2010)

3. Analisis Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian dari lembar observasi keterampilan kolaborasi dan kepedulian meliputi validitas, reliabilitas, dan efektifitas keterampilan kolaborasi dan kepedulian peserta didik.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan derajat suatu ukuran yang menunjukkan kesahihan instrument. Dalam menetapkan koefisien korelasi tersebut maka digunakanlah rumus korelasi product moment pearson yang dijelaskan Sugiyono (2013) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2 - (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Validitas suatu butir soal
 n : Jumlah Sampel/peserta didik
 $\sum x$: Jumlah nilai suatu butir soal
 $\sum y$: Jumlah nilai total soal
 $\sum x^2$: Jumlah nilai kuadrat butir soal
 $\sum y^2$: Jumlah nilai Total kuadrat butir soal

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika rhitung > rtabel, maka instrument dinyatakan valid

Jika rhitung < rtabel, maka instrument dinyatakan tidak valid.

Penentuan kategori dari validitas mengacu pada pengkategorian validitas seperti pada tabel 15.

Tabel 15. Klasifikasi Validitas Soal

	0,00 > rxy	Tidak Valid	(TV)
	0,00 < rxy < 0,199	Sangat rendah	(SR)
Kriteria	0,20 < rxy < 0,399	Rendah	(R)
Validasi	0,40 < rxy < 0,599	Sedang	(S)
	0,60 < rxy < 0,799	Tinggi	(T)
	0,80 < rxy < 1,000	Sangat tinggi	(ST)

Sumber: Sugiyono (2018)

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen.

Instrumen dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang tetap. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dengan bantuan *Winstep Rasch*. Jika nilai dibawah 0,40 maka instrumen tersebut berkorelasi rendah atau tidak reliabel. Uji realibilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, yaitu:

$$r_{\alpha} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{α} : Koefisien reliabilitas (Alpha Cronbach)

k : Jumlah butir soal atau item

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor masing-masing soal

σ_t^2 : Varians total

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel

Tabel 16. Kriteria Reliabilitas Soal

Reliabilitas	Kriteria
$0,80 < r_{\alpha} \leq 1,000$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{\alpha} \leq 0,799$	Tinggi
$0,40 < r_{\alpha} \leq 0,599$	Sedang
$0,20 < r_{\alpha} \leq 0,399$	Rendah
$0,00 < r_{\alpha} \leq 0,199$	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2018)

c. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan dari suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang dapat menguasai materi dengan peserta didik yang kurang menguasai materi. Adanya uji daya pembeda ini dapat memudahkan guru dalam menilai peserta didik yang kurang dalam menguasai materi dan peserta didik yang dapat menguasai materi. Indeks daya pembeda biasanya dinyatakan

dengan perbandingan ukuran, semakin tinggi maka semakin baik soal tersebut akan dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang kurang menguasai materi. Untuk instrumen berupa soal uraian rumus yang digunakan pada uji daya pembeda adalah sebagai berikut.

$$Dp = \frac{X_A - X_B}{SMI}$$

Keterangan:

Dp = Daya beda

X_A = Rata-rata skor kelompok atas

X_B = Rata-rata skor kelompok bawah

SMI = Jumlah peserta didik kelompok atas

Interpretasi daya pembeda dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Pedoman Kriteria Daya Pembeda Soal

Indeks Daya Pembeda	Kriteria
$DP < 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP < 0,20$	Kurang Baik
$0,21 < DP < 0,40$	Cukup Baik
$0,41 < DP < 0,70$	Baik
$0,71 < DP < 1,00$	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2018)

d. Efektivitas

Setelah dinyatakan valid dan praktis maka selanjutnya uji efektivitas dengan *N-Gain* untuk melihat tingkat efektivitas produk dengan nilai *pretest* dan *posttest*.

Keefektifan penggunaan LKPD diukur melalui perolehan nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dan eksperimen melalui *N-Gain* pada SPSS dengan rumus manual gain ternormalisasi sebagai berikut.

$$N-Gain = \frac{Posttest\ score - Pretest\ score}{Score\ Maks - Pretest\ Score} \times 100\ \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan *N-Gain* di atas, kemudian dikategorikan sebagai nilai tinggi, sedang, dan rendah pada Tabel 18.

Tabel 18. Nilai Indeks *N-Gain* Ternormalisasi

Indeks <i>N-Gain</i>	Klasifikasi
$g \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < g$	Tinggi

Produk yang dikembangkan dinyatakan memiliki tingkat keefektifan yang baik jika minimal persentase yang diperoleh efektif melalui penjelasan klasifikasi menurut Hake dalam Evawani (2013) sebagai berikut:

1. Apabila nilai *N-Gain* dalam klasifikasi tinggi maka dinyatakan sangat efektif.
2. Apabila nilai *N-Gain* dalam klasifikasi sedang maka dinyatakan efektif.
3. Apabila nilai *N-Gain* dalam klasifikasi rendah maka dinyatakan kurang efektif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan proses pengembangan E-LKPD berbasis model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* pada mata pelajaran PPKn kelas 5 Sekolah Dasar, serta analisis data yang telah dilakukan melalui tahap validasi ahli, uji coba terbatas, dan uji efektivitas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. E-LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan baik dari aspek materi, media, maupun bahasa. Hasil penilaian para ahli menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran PPKn, penyajian kegiatan telah mengikuti sintaks model *discovery learning*, tampilan media interaktif dan menarik, serta penggunaan bahasa komunikatif dan mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, produk E-LKPD dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
2. E-LKPD yang dikembangkan tergolong praktis digunakan oleh guru dan peserta didik. Kepraktisan ini ditunjukkan melalui respon positif terhadap kemudahan akses dan pengoperasian *liveworksheets*, kejelasan petunjuk penggunaan, serta kemudahan peserta didik dalam mengerjakan setiap langkah kegiatan pembelajaran. Penggunaan E-LKPD juga membantu guru dalam mengelola pembelajaran secara lebih terstruktur dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
3. E-LKPD yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar PPKn peserta didik kelas 5 Sekolah Dasar. Efektivitas produk ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* setelah peserta didik menggunakan E-LKPD. Selain meningkatkan pencapaian kognitif, penggunaan E-LKPD juga mendukung keaktifan belajar, kemandirian, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik

melalui kegiatan penemuan yang terintegrasi dalam setiap tahap *discovery learning*.

Berdasarkan ketiga temuan tersebut, dapat dinyatakan bahwa E-LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai bahan ajar digital untuk mendukung pembelajaran PPKn di kelas 5 Sekolah Dasar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, penggunaan E-LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *liveworksheets* disarankan untuk terus dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran karena dapat membantu memahami materi secara lebih mandiri, meningkatkan keaktifan, serta mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran secara interaktif.
2. Bagi guru, E-LKPD yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar digital dalam pembelajaran PPKn, khususnya pada materi penerapan nilai-nilai Pancasila. Guru disarankan mengintegrasikan E-LKPD dengan model *discovery learning* agar proses pembelajaran menjadi lebih inovatif, menarik, dan berpusat pada peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Sekolah diharapkan memfasilitasi sarana dan prasarana pendukung, seperti perangkat digital dan akses internet, guna menunjang pemanfaatan E-LKPD secara optimal dalam kegiatan pembelajaran.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan E-LKPD pada materi, jenjang kelas, atau mata pelajaran lain serta melibatkan jumlah sampel yang lebih luas agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2003). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Adha, M. M., & Susanto, E. (2020). Kekuatan Nilai-nilai Pancasila dalam Membangun Kepribadian Masyarakat Indonesia. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan dan Keagamaan*, 15(1), 121-138.
- Adha, M. M., & Perdana, D. R. (2020). *Pendidikan kewarganegaraan*. Graha Ilmu.
- Adha, M. M., & Pitoewas, B. (2023). Pengembangan Karakter peserta didik Melalui Model Pembelajaran Project Citizen pada Mata Pelajaran PPKn. *In Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan* 2(1), 621- 631.
- Alfiyah, E. P. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Liveworksheets Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas VIII di MTsN 3 Tulungagung. *Tesis, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung*.
- Ananda, A., & Hayati, D. (2020). Hasil Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 101-109.
- Anindita, G. K., Gharjita, A. W., & Suparmi. (2024). Inovasi Pendidikan Era Digital. *Jurnal Bahusacca: Jurnal Pendidikan Dasar dan Manajemen Pendidikan*, 5 No 2.
- Arifin, K., Sirih, M., & Nurnita. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Live Worksheets Materi Sistem Pernapasan Kelas XI SMA/MA. *AMPIBI: Jurnal Alumni Pendidikan Biologi*, 1(1), 1-10.
- Apmiyanti, T., & Yerimadesi. (2024). Validitas daan Praktikalitas E-LKPD Interaktif Berbasis Guided Discovery Learning Berbantuan Liveworksheets Pada Materi Hidrokarbon Untuk Fase F SMA. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4).
- Azzahra, N. T., Ali, S. N. L., & Bakar, M. Y. A. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64-75.DOI: <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.4762>
- Badan Pusaat statistik (BPS). (2024). *Statistik Pendidikan*. Badan Pusat Statistik.

- Bararah, I. (2020). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 351-370.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer Science & Business Media.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Danial, M., & Sanusi, W. (2020). Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis investigasi bagi guru Sekolah Dasar Negeri Parangtambung II Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Edrawati, E. A. (2023). Mengimplementasikan Pembelajaran PPKn Di Era Kemajuan Teknologi. *Jurnal Citizenship Virtues*, 3(1), 511-521.
- Eni, N., Safitri, A., Suandi, & Salmia, S. (2024). Inovasi pembelajaran digital dalam menghadapi tantangan pendidikan di abad 21. *Jurnal SARAWETA*, 2(2), 120- 131.
- Faidah, N. N., Listiawati, M., & Yamin, I. M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Liveworksheet Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif peserta didik Pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(2), 194-208.
- Fatimatul, K. 2021. Penggunaan Liveworksheets dalam Pembelajaran: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 45-52
- Febriyanto, B., Patimah, D. S., Rahayu, A. P., & Masitoh, E. I. (2020). Pendidikan karakter dan nilai kedisiplinan peserta didik di sekolah. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1), 75-81.
- Fitri, A. J. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menggunakan Web Liveworksheets pada Materi Sistem Saraf Manusia. *Skripsi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Fitri, D. A., Ummamy, R., Ilahi, P. W., & Azmi, M. (2023). Student Worksheets Based Liveworksheets Discovery Learning Model In Thematic Teaching In Elementary School Student Worksheets Based Liveworksheets Discovery Learning Model In Thematic Teaching In Elementary School: student worksheets, liveworksheets, discovery learning. *International Journal of Ethnoscience, Bio-Informatic, Innovation, Invention and Techno-Science*, 2(01), 14-21.
- Fitriasarimelati, D. N., & Yuliani. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik-Elektronik (E-LKPD) Berbasis Guided Discovery untuk

Melatihkan Keterampilan Proses Sains Terintegrasi pada Materi Fotosintesis Kelas XII SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(3).

Hammas & Diesty. (2023). Keterbatasan Liveworksheets dalam Setting Pembelajaran: Studi Kasus di Kelas. *Jurnal Pendidikan Modern*, 11(1), 22-30.

Hamalik, O. (2017). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hasnida, S. S., Adrian, R., & Siagian, N. A. (2024). Tranformasi Pendidikan Di Era Digital. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 110-116.
<https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i1.2488>

Inayah, & Nugraha, J. (2021). *Desain Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Guided Inquiry pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMK PGRI 13 Surabaya Inayah*. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>

Indriani, S., Nurlina, N., & Basri, M. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 363–375.

Kaelan, M. (2020). *Pancasila: Yuridis, Filosofis, dan Etis*. Yogyakarta: Paradigma.

Karima, M. K., Adha, M. M., Putri, R. E., Hendra, P. Y., Rahayu, S. T., Safitri, L. M., Afriyani, Q., Saputra, J., & Aryandi, A. (2024). Analisis Strategi Dan Metode Pembelajaran PKN Di Sekolah Dasar. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 9(2), 276.

Kemdikbud. (2013). *Standar Kompetensi Lulusan Guruan Dasar Dan Menengah. Kementerian Guruan Dan Kebudayaan*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

_____. (2020). *Panduan Implementasi E-LKPD dalam Pembelajaran*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Kholifah, N., Yulianti, D., Firdaus, R., & Rohman, F. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V SD. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(4), 3063.
<https://doi.org/10.35931/aq.v18i4.3614>

Lestari, E. T. (2020). *Model Pembelajaran Discovery Learning di Sekolah Dasar*. Sleman: Deepublish.

Lestari, D. P., & Wardhani, I. S. (2024). Media Pembelajaran Yang Muncul Di Era Digital. *Jurnal Media Akademik*, 2(11), 3031–5220
<https://doi.org/10.62281>

Lisnuriyani. (2021). Perlunya Pelatihan untuk Guru dalam Menggunakan Liveworksheets Secara Efektif. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(1), 33-40

- Lubis, M.A. (2021). *Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan (PPKn) di SD/MI*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Mahadewi, N. K. N., Suweken, G., & Ardana, I. M. (2024). Pengembangan LKPD Eksploratif Berbasis Scratch untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah peserta didik Kelas VIII SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1373–1385.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3269>
- Mahmudi, A., Suyanto, S., & Widodo, W. (2022). Pengaruh penggunaan LKPD berbasis discovery learning terhadap kemampuan kognitif siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 145–156.
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar peserta didik Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 2 No. 1 Januari 2021, 153-162
- Mutia, F., Ndona, Y., & Setiawan, D. (2022). Peranan Pendidikan Kewarganegaraan Dalam Implementasi Nilai-Nilai Pancasila peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Sintaksis*, 4(1), 80-88.
- Nuraeni, N., & Syihabuddin, S. A. (2020). Mengatasi kesulitan belajar peserta didik dengan pendekatan kognitif. *Jurnal Belaindiak (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 2(1), 19-20.
- Nurhayani, N., Asiri, F. R., Simarmata, R., & Barella, Y. (2024). Strategi Belajar Mengajar. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 255-266.
- Noviani, A., Adha, M. M., Rohman. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring Terhadap Sikap Digital Citizenship Peserta Didik Pada Mata Pelajaran PPKn. *Jurnal Global Citizen*, 9(2), 9- 20.
- Okrul, W., Saminah, Y. T., Asnilawati, Riswandaa, J., & Nurkohman, A. (2020). *Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis Multimedia Interaktif Di Lengkapi Education Game*.
<http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>
- Parwati, N. N., Suryawan. I. P. P., & Apsari. R. A. (2023). *Belajar Dan Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada
- Pebriani, N. P. I., Putrayasa, I. B., & Margunayasa, I. G. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Tema 8 Kelas V SD. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 12(1).
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.

- Putrianingsih, S., Muchasan, A., & Syarif, M. (2021). Peran perencanaan pembelajaran terhadap kualitas pengajaran. *Inovatif: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan*, 7(1), 138-163.
- Putri, E., Anggraini, R. D., & Solfitri, T. (2023). Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Discovery Learning Materi Lingkaran Untuk Memfasilitasi KPM Peserta Didik SMP/MTs. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 951. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6456>
- Putri, R. A., Sari, D. P., & Wibowo, A. (2024). Penerapan discovery learning pada pembelajaran PPKn untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Civics Education*, 8(1), 23–34.
- Rahayu, P., Yulianti, D., Adha, M. M., Perdana, R., & Nurwahidin, M. (2024). Analysis of Discovery Learning to Improve High Level Cognitive Learning Outcomes Based on Student Metacognitive Characteristics. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 107-118
- Rahma, S. A., Kaspul, & Zaini, M. (2022). Pengembangan E-LKPD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik MAN 1 Banjarmasin kelas XI pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i1.8>
- Rahman, A. (2023). Penerapan Liveworksheets dalam Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(1), 34-40.
- Rahmawati. (2023). Pengaruh Penggunaan LKPD Digital Berbasis Discovery Learning terhadap Hasil Belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Eksperimen*, 12(1), 45-56.
- Ramadianti, A. A. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis peserta didik Kelas V Sekolah Dasar. *Tesis Magister, Universitas Negeri Medan*.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, S. L. (2021). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran discovery learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 637-656. DOI: <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.201>
- Sanjani, M. A. (2021). Pentingnya strategi pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 10(2), 32-37.
- Sapriya. (2017). *Pendidikan Kewarganegaraan: Konsep dan Implementasi di Indonesia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Salsabila, N. L., Patras, Y. E., & Lathifah, S. S. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheets Pada Tema 7 Perkembangan Teknologi Produksi Pangan. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*.
- Salsabila, S., Nugraha, A. B., & Gusmaneli, G. (2024). Konsep Dasar Belajar Dan Pembelajaran Dalam Pendidikan. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 100-110. DOI: <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i2.1390>
- Septiani, W., & Amir, A. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Pada Materi Teks Negosiasi peserta didik Kelas X SMAN 1 Sarolangun*. 1(1).
- Sianturi, Y. R., & Dewi, D. A. (2021). Penerapan nilai nilai pancasila dalam kehidupan sehari hari dan sebagai pendidikan karakter. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(1), 222-231.
- Sitinjak, N. A. R., Susanti, S., Bagus, S. T., & Amirozalina, R. (2023). Desain E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets Pada Materi Perbandingan Senilai. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 339. <https://doi.org/10.25157/teorema.v9i2.16382>
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Somantri, N. (2016). *Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan: Landasan dan Implementasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suardipa, I. P., & Primayana, K. H. (2023). Peran desain evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama dan Budaya*, 4(2), 88-100.
- Subroto, D. E., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. Dalam *Jurnal Pendidikan West Science* (Vol. 01, Nomor 07).
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta:Bandung
- 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).
- Susila., Rita, H., & Qosim, A. (2021). *Strategi Belajar Dan Pembelajaran Untuk Mahasiswa FKIP*. Aceh: Syiah Kuala University Press.

- Syahfitri, & Tressyalina. (2020). Desain Antarmuka Liveworksheets: Tinjauan dan Pengembangan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(3), 77-84.
- Syahputri, D. N., Solikhin, F., & Nurhamidah, N. (2023). Pengembangan e-LKPD Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Reaksi Redoks. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(1), 67-74.
- Tiara, R. T. S., & Atikah, C. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Aplikasi Liveworksheets Untuk peserta didik SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 32-44.
- Tim Pengembang MKDP. (2021). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Utami, K. L. S., Suastra, I. W., & Suarni, N. K. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis liveworksheet untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA tema sumber energi kelas IV SD. *Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Vonna, A. M., Saputra, N. N., & Saleh, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kontekstual Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbantuan Liveworksheet. *In Seminar & Conference Proceedings of UMT* (pp. 149-157).
- Widiyani, A., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis software liveworksheet pada materi PPKn. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1), 132-141.
- Wiedarti, P. (2018). *Seri Manual GLS: Pentingnya Memahami Gaya Belajar*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Winataputra, U. S., & Budimansyah, D. (2012). *Pendidikan Kewarganegaraan dalam Perspektif Pendidikan Nilai dan Moral*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wisman, Y., Effrata, E., & Tutesa, T. (2021). Penerapan konsep instrumen evaluasi hasil belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1-9.
- Yulistiawati, N., Khoimatun, K., & Fatkhiyani, K. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Discovery Learning Pada peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 578-583.
- Zahra, F., & Hidayat, W. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Learning dengan Integrasi Liveworksheets untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 33-46.
- Zulham, I., Rasyid, H., & Nasir, M. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1)(1-12).