

**PENERAPAN E-LKPD LIVEWORKSHEET BERBASIS PROBLEM
BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS WARGA NEGARA MUDA
DI SMP NEGERI 14 BANDUNG**



TESIS

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan*

**Oleh:
Rani Irmawati Rindiana
NIM 2308651**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN
PROGRAM SARJANA, MAGISTER DAN DOKTOR TERINTEGRASI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Rani Irmawati Rindiana

NIM. 2308651

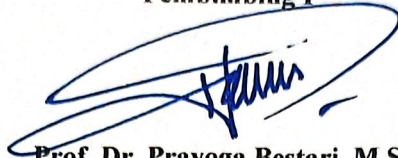
PENERAPAN *LIVEWORKSHEET* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

WARGA NEGARA MUDA DI SMP NEGERI 14 BANDUNG

Disetujui dan Disahkan Oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Prayoga Bestari, M.Si.

NIP. 19750414 200501 1 001

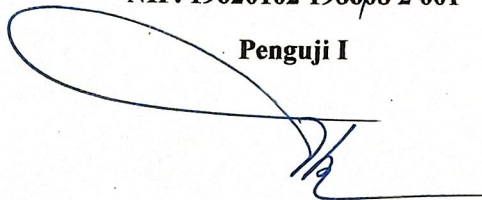
Pembimbing II



Dr. Iim Siti Masyitoh, M.Si.

NIP. 19620102 198608 2 001

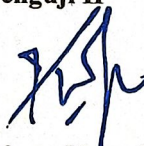
Penguji I



Prof. Dr. Aim Abdulkarim, M.Pd

NIP. 19590714 198601 1 001

Penguji II



Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd

NIP. 19721001 20011 2 2001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan
Program Sarjana, Magister, dan Doktor Terintegrasi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Universitas Pendidikan Indonesia**



Dr. Syarifullah, S.Pd., M.Si.

NIP. 19721112 199903 1 001

Tesis ini telah diuji dalam Sidang Tahap I program Magister (S2) pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 21 Agustus 2025

Tempat : Ruang Sidang Lt. 2 Gd. Nu'man Somantri FPIPS UPI

Penguji Tesis :

Penguji I :



Prof. Dr. Prayoga Bestari, M.Si.

NIP. 19750414 200501 1 001

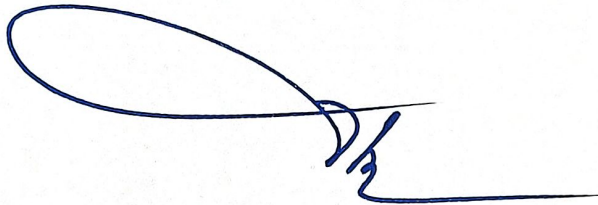
Penguji II :



Dr. Iim Siti Masyitoh, M.Si.

NIP. 19620102 198608 2 001

Penguji III :



Prof. Dr. Aim Abdulkarim, M.Pd

NIP. 19590714 198601 1 001

Penguji IV :



Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd

NIP. 19721001 20011 2 2001

Tesis ini telah diuji dalam Sidang Tahap II program Magister (S2) pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 28 Agustus 2025

Tempat : Ruang Sidang Lt. 2 Gd. Nu'man Somantri FPIPS UPI

Penguji Tesis :

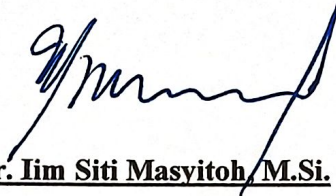
Penguji I :



Prof. Dr. Prayoga Bestari, M.Si.

NIP. 19750414 200501 1 001

Penguji II :



Dr. Iim Siti Masyitoh, M.Si.

NIP. 19620102 198608 2 001

Penguji III :



Prof. Dr. Aim Abdulkarim, M.Pd

NIP. 19590714 198601 1 001

Penguji IV :



Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd

NIP. 19721001 20011 2 2001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul **“Penerapan e-LKPD *Liveworksheet* Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Warga Negara Muda di SMP Negeri 14 Bandung”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak pernah melakukan penjiplakan atau pengutipan melalui cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat akademik. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran pada etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juli 2025

Rani Irmawati Rindiana

NIM 2308651

LEMBAR HAK CIPTA

PENERAPAN E-LKPD *LIVEWORKSHEET* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS WARGA NEGARA MUDA DI SMP NEGERI 14 BANDUNG

Oleh

Rani Irmawati Rindiana

NIM 2308651

Tesis ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan

©Rani Irmawati Rindiana

Universitas Pendidikan Indonesia

2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, dan cara lainnya tanpa izin peneliti.

KATA PENGANTAR

Atas nama Allah Yang Maha Kuasa, peneliti panjatkan puji dan syukur kehadirat-Nya yang telah melimpahkan rahmat, inayah, serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “**Penerapan e-LKPD *Liveworksheet* Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Warga Negara Muda di SMP Negeri 14 Bandung**” dengan baik.

Tesis ini disusun dengan maksimal berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam proses penyusunan tesis ini.

Selain itu, peneliti menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga tesis ini dapat bermanfaat dan menjadi panduan penelitian selanjutnya.

Bandung, Februari 2025

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis berjudul “**Penerapan e-LKPD *Liveworksheet* Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Warga Negara di SMP Negeri 14 Bandung**”. Tidak dapat dipungkiri bahwa pada proses pengerjaan, banyak sekali hambatan yang peneliti alami sehingga dukungan dari berbagai pihak sangat membantu proses pembuatan tesis menjadi lebih lancar dan maksimal. Tesis ini bukan hasil kerja peneliti sendiri, melainkan buah dari kolaborasi, dukungan, dan inspirasi banyak pihak.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Syaifullah, S. Pd., M.Si. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan FPIPS UPI yang dengan sabar selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada seluruh mahasiswa Pendidikan Kewarganegaraan UPI;
2. Bapak Prof. Dr. Prayoga Bestari, S.Pd., M.Si. sebagai pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan koreksian kepada peneliti selama proses penyusunan tesis ini;
3. Ibu Dr. Iim Siti Masyitoh, M. Si, sebagai pembimbing kedua yang juga telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi. Terima kasih atas kesabaran, masukan, dan informasi berharga yang beliau berikan selama proses penulisan tesis ini;
4. Dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. Aim Abdulkarim, M.Pd. dan Ibu Prof. Dr. Hj. Kokom Komalasari, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta kritik yang membangun demi kesempurnaan penyusunan tesis ini. Setiap saran dan koreksi yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis, tidak hanya dalam penyelesaian karya ilmiah ini, tetapi juga dalam pengembangan

kemampuan akademik dan profesional di masa mendatang.

5. Kepala SMP Negeri 31 Bandung, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kepeserta didikan, guru-guru, dan peserta didik SMP Negeri 31 Bandung, tempat peneliti mengemban tugasnya sebagai seorang pendidik;
6. Kepala SMP Negeri 14 Bandung, Wakil Kepala Sekolah, dan peserta didik selaku informan, terima kasih atas kesempatan dan bantuan yang telah diberikan sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik;
7. BKPSDM dan Dinas Pendidikan Kota Bandung, terima kasih telah memberikan izin belajar sehingga peneliti bisa menyelesaikan tepat waktu;
8. Kedua orang tua peneliti yang telah memberikan dukungan berupa doa, kasih sayang, perhatian, dan materi yang tiada henti-hentinya sehingga peneliti sampai pada tahap ini. Semoga Ibu dan Bapak selalu diberikan kesehatan, umur panjang, dan selalu berada dalam lindungan Allah SWT;
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Magister Pendidikan Kewarganegaraan Semester Ganjil Angkatan 2023. Terima kasih telah menjadi teman sejalan, berdiskusi, dan memberikan inspirasi yang luar biasa; dan
10. Semua pihak terkait yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam tesis ini.

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus. Melalui tulisan ini, peneliti ingin mengungkapkan rasa syukur dan penghargaan yang dalam kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi selama proses pembuatan tesis ini. Harapan peneliti ke depan adalah semoga dukungan dan kerja sama yang terjalin ini terus berlanjut dan dapat membuka kesempatan untuk menghasilkan karya-karya luar biasa di masa mendatang.

Bandung, Juli 2025

Rani Irmawati Rindiana

NIM 2308651

PENERAPAN E-LKPD *LIVWORKSHEET* BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS WARGA NEGARA MUDA DI SMP NEGERI 14 BANDUNG

Rani Irmawati Rindiana

NIM 2308651

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan e-LKPD Liveworksheet berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Metode yang digunakan adalah mixed method dengan pendekatan eksploratori. Penelitian diawali dengan pengumpulan data kualitatif, kemudian dilanjutkan dengan analisis kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Subjek penelitian adalah peserta didik SMP Negeri 14 Bandung pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, yang mengikuti pembelajaran dengan integrasi Liveworksheet sebagai media interaktif.

Penerapan e-LKPD berbasis PBL dipandang penting karena mampu mengarahkan pembelajaran menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan menantang peserta didik untuk berpikir kritis. Liveworksheet digunakan tidak hanya sebagai media digital untuk latihan soal, tetapi juga sebagai sarana interaktif yang memungkinkan peserta didik mengakses materi, menjawab pertanyaan, serta mendiskusikan permasalahan yang dirancang guru. Sementara itu, model Problem Based Learning berfokus pada penyajian masalah kontekstual yang mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan analisis, klarifikasi, argumentasi, dan evaluasi.

Dalam prosesnya, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik agar terbiasa menggunakan media digital, memahami instruksi, serta membangun diskusi kelompok yang produktif. Dukungan sekolah, khususnya penyediaan sarana prasarana serta pelatihan guru, juga sangat diperlukan agar integrasi teknologi dapat berjalan berkelanjutan. Dengan demikian, penerapan Liveworksheet berbasis PBL diharapkan mampu membentuk suasana pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sekaligus mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis sebagai bekal menghadapi tantangan abad ke-21.

Kata kunci: Liveworksheet, Problem Based Learning, Berpikir Kritis

APPLICATION OF E-LKPD LIVEWORKSHEET BASED ON PROBLEM-BASED LEARNING TO IMPROVE THE CRITICAL THINKING SKILLS OF YOUNG CITIZENS AT JUNIOR HIGH SCHOOL 14 BANDUNG

Rani Irmawati Rindiana

NIM 2308651

Abstrack

This study aims to analyze the application of e-LKPD Liveworksheet based on Problem Based Learning (PBL) in improving students' critical thinking skills. The method used is a mixed method with an exploratory approach. The study began with qualitative data collection, followed by quantitative analysis to obtain a more comprehensive picture. The research subjects were students of SMP Negeri 14 Bandung in Pancasila Education, who participated in learning with the integration of Liveworksheet as an interactive medium.

The application of PBL-based e-LKPD is considered important because it can make learning more active and collaborative, challenging students to think critically. Liveworksheet is used not only as a digital medium for practicing questions, but also as an interactive tool that allows students to access material, answer questions, and discuss problems designed by the teacher. Meanwhile, the Problem-Based Learning model focuses on presenting contextual problems that encourage students to develop their analytical, clarification, argumentation, and evaluation skills.

In the process, teachers act as facilitators who guide students to become accustomed to using digital media, understand instructions, and build productive group discussions. School support, particularly the provision of infrastructure and teacher training, is also essential for the sustainable integration of technology. Thus, the implementation of PBL-based Liveworksheet is expected to create a learner-centered learning environment while encouraging the development of critical thinking skills as preparation for the challenges of the 21st century.

Keywords: Liveworksheet, Problem-Based Learning, Critical Thinking

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.3.1 Tujuan Umum.....	13
1.3.2 Tujuan Khusus	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.4.1 Secara Teoretis	13
1.4.2 Secara Praktis	14
1.4.3 Segi Kebijakan	14
1.4.4 Segi Praktik.....	14
1.4.5 Segi Isu serta Aksi Sosial.....	15
1.5 Struktur Organisasi Tesis	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Warga Negara Muda	18
2.2 Media Pembelajaran	19
2.2.1 Definisi Media Pembelajaran	19
2.2.2 Media Pembelajaran Interaktif	21
2.2.3 Fungsi Media Pembelajaran.....	23

2.3 E-LKPD Berbasis <i>Liveworksheet</i>	23
2.3.1 Pengertian E-LKPD Berbasis <i>Liveworksheet</i>	23
2.3.2 Langkah-langkah Pengembangan E-LKPD dengan <i>Liveworksheet</i>	26
2.3.3 Kelebihan E-LKPD dengan <i>Liveworksheet</i>	26
2.3.4 Kekurangan E-LKPD dengan <i>Liveworksheet</i>	27
2.4 Literasi Digital	28
2.4.1 Pengertian Literasi Digital	28
2.4.2 Tujuan Literasi Digital.....	29
2.4.3 Kompetensi Literasi Digital	31
2.4.4 Elemen untuk Meningkatkan Literasi Digital	32
2.4.5 Dimensi dan Indikator Literasi Digital.....	36
2.5 <i>Critical Thinking</i>	37
2.6 <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	44
2.7 Teori <i>Civic Education</i>	51
2.8 Penelitian Terdahulu	55
2.9 Kerangka Pemikiran.....	59
BAB III METODE PENELITIAN	60
3.1 Metode Penelitian	60
3.2 Desain Penelitian	60
3.3 Subjek Penelitian	63
3.4 Instrumen Penelitian	63
3.5 Triangulasi	66
3.5.1 Triangulasi Sumber.....	67
3.5.2 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data.....	68
3.5.3 Triangulasi Waktu	73
3.6 Keabsahan Data.....	74
3.6.1 <i>Data Reduction</i> (Reduksi Data).....	74
3.6.2 <i>Data Display</i> (Penyajian Data).....	75
3.6.3 <i>Conclusion Drawing/Verification</i>	75
3.7 Isu Etik.....	76
3.8 Prosedur Penelitian	76
3.8.1 Tahap persiapan penelitian	76
3.8.2 Tahap perizinan penelitian	77
3.8.3 Tahap pelaksanaan penelitian	78

3.8.4 Tahap Analisis Data	78
3.9 Jadwal Penelitian	80
BAB IV TEMUAN PENELITIAN	81
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	81
4.1.1 Identitas Sekolah	81
4.1.2 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	82
4.1.3 Visi dan Misi	83
4.1.4. Profil Guru, Peserta didik, dan Fasilitas Sekolah	84
4.2 Subjek Penelitian	86
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian.....	86
4.4 Hasil Penelitian.....	87
4.4.1 Perencanaan Aplikasi <i>Liveworksheet</i>	87
4.4.2 Penerapan Aplikasi <i>Liveworksheet</i>	104
4.4.3 Hasil Penerapan Aplikasi <i>Liveworksheet</i>	122
4.4.4 Kendala dan Upaya Guru dalam Penerapan Aplikasi <i>Liveworksheet</i>	142
BAB V PEMBAHASAN.....	147
5.1 Perencanaan Pembelajaran dengan Aplikasi <i>Liveworksheet</i> Berbasis Problem Based Learning.....	147
5.2 Proses Pelaksanaan Pembelajaran	150
5.3 Hasil Penerapan Aplikasi <i>Liveworksheet</i> terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik.	152
5.4 Kendala dan Upaya Guru dalam Penerapan <i>Liveworksheet</i> Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	164
BAB VI SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	167
6.1 Simpulan.....	167
6.1.1 Simpulan Umum	167
6.1.2 Simpulan Khusus	170
6.2 Implikasi	173
6.2.1 Implikasi Teoretis.....	173
6.2.2 Implikasi Praktis.....	173
6.3 Rekomendasi	174
DAFTAR PUSTAKA.....	184
LAMPIRAN	190

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Triangulasi Sumber	68
Gambar 3. 2 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data.....	69
Gambar 3. 3 Komponen dalam Analisis Data (Interactive Model)	79
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian	81
Gambar 4. 2 Tampilan LKPD Liveworksheet	91
Gambar 4. 3 Alur Problem Based Learning (PBL).....	94
Gambar 4. 4 Dokumentasi Diskusi Kelompok	96
Gambar 4. 5 Dokumentasi Presentasi Kelompok	97
Gambar 4. 6 Refleksi Peserta Didik	98
Gambar 4. 7 Dokumentasi Pengerjaan Liveworksheet.....	98
Gambar 4. 8 Dokumentasi Pembelajaran Menggunakan Liveworksheet	99
Gambar 4. 9 Konten Liveworksheet	99
Gambar 4. 10 Visualisasi Konten Liveworksheet.....	100
Gambar 4. 11 Desain Canva LKPD	101
Gambar 4. 12 Tampilan Desain Canva di dalam Liveworksheet.....	101
Gambar 4. 13 Fitur Konten Isian Singkat LKPD.....	102
Gambar 4. 14 Salah Satu Konten LKPD.....	103
Gambar 4. 15 Kemandirian Belajar Menggunakan Liveworksheet.....	113
Gambar 4. 16 Keterlibatan Koginitif Menggunakan Liveworksheet.....	115
Gambar 4. 17 Dokumentasi Wawancara Bersama Kepala Sekolah	116
Gambar 4. 18 Dokumentasi Wawancara Bersama Guru PPKn	117
Gambar 4. 19 Tampilan Visual Liveworksheet	133
Gambar 4. 20 Proses Pengerjaan Liveworksheet secara Berkelompok	134
Gambar 4. 21 Tampilan Liveworksheet yang Sudah Diisi Peserta Didik.....	141

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Awal Observasi Penelitian	10
Tabel 2. 1 Dimensi dan Indikator Literasi Digital	36
Tabel 2. 2 Peran Konstruktivisme dalam PBL Berbantuan Liveworksheet	50
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	56
 Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara	64
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	80
 Tabel 4. 1 Pemetaan Dimensi, Elemen, Sub-elemen Profil Pelajar Pancasila, dan Target Pencapaian di Akhir Fase D	90
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru	107
Tabel 4. 3 Aktivitas Guru dan Peserta Didik	114
Tabel 4. 4 Kriteria Penilaian setiap Fase Pembelajaran	114
Tabel 4. 5 Nilai Tiap Pertemuan Peserta didik di Kelas D	124
Tabel 4. 6 Nilai Tiap Pertemuan Peserta didik di Kelas E.....	124
Tabel 4. 7 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	127
Tabel 4. 8 Nilai Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas D.....	129
Tabel 4. 9 Nilai Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas E	130
Tabel 4. 10 Rekapitan Triangulasi Sumber	138
 Tabel 5. 1 Teori dan Kaitannya dengan Penelitian	159

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4. 1 Penggunaan Media Pembelajaran	88
Diagram 4. 2 Pengetahuan Mengenai Liveworksheet.....	88
Diagram 4. 3 Keterbimbingan Mengevaluasi Jawaban Melalui Liveworksheet	105
Diagram 4. 4 Keterbiasaan Mengevaluasi Jawaban Melalui Liveworksheet	105
Diagram 4. 5 Berlatih Mencari Sumber Pendukung Pemecahan Masalah	106
Diagram 4. 6 Penjelasan Awal Konsep PBL	111
Diagram 4. 7 Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	128
Diagram 4. 8 Kebermanfaatan Liveworksheet bagi Peserta Didik	134
Diagram 4. 9 Kemudahan Pemahaman Kasus Melalui Liveworksheet	135
Diagram 4. 10 Keaktifan Berdiskusi Menggunakan Liveworksheet	137

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Hasil Pembelajaran Petemuan Pertama Hingga Keempat	125
Grafik 4. 2 Penilaian Guru Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	131
Grafik 4. 3 Tren Peningkatan Penerapan Liveworksheet Berbasis PBL	132

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Teori Civic Education	51
Bagan 2. 2 Kerangka Pemikiran.....	59
Bagan 4. 1 Konteks Bahasan.....	86
Bagan 4. 2 Perencanaan Aplikasi Liveworksheet	103
Bagan 4. 3 Penerapan Aplikasi Liveworksheet.....	122
Bagan 4. 4 Hasil Penerapan Aplikasi Liveworksheet	142
Bagan 4. 5 Kendala Penerapan Aplikasi Liveworksheet	146

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian	190
Lampiran 2 Tampilan Liveworksheet pada Laman Guru	193
Lampiran 3 Tampilan Liveworksheet pada Laman Peserta Didik	194
Lampiran 4 Catatan Refleksi Peserta Didik	195
Lampiran 5 Format Penilaian Tiap Pertemuan	197
Lampiran 6 Penilaian berdasarkan Sintak Model PBL	200
Lampiran 7 Format penilaian yang digunakan saat penerapan pada tiap pertemuan di Kelas D	201
Lampiran 8 Format penilaian yang digunakan saat penerapan pada tiap pertemuan di Kelas E	203
Lampiran 9 Daftar Pertanyaan LKPD	205
Lampiran 10 Daftar Pertanyaan Lisan kepada Peserta Didik	206
Lampiran 11 Daftar Pertanyaan Liveworksheet	207
Lampiran 12 Wawancara Refleksi Peserta Didik	208
Lampiran 13 Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Kelas D	210
Lampiran 14 Format Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Kelas E	212
Lampiran 15 Kunci Jawaban Soal di Liveworksheet	214
Lampiran 16 Tata Cara Penggunaan Liveworksheet	215
Lampiran 17 Hasil Wawancara Bersama Kepala Sekolah	217
Lampiran 18 Hasil Wawancara Bersama Guru	221
Lampiran 19 Wawancara Guru Mengenai PBL	225
Lampiran 20 LKPD pada Liveworksheet	227
Lampiran 21 Modul Ajar	228
Lampiran 22 Tabel Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	229
Lampiran 23 Daftar Riwayat Hidup Peneliti	232
Lampiran 24 SK Pembimbing	233
Lampiran 25 Surat Pengantar Izin Penelitian	235
Lampiran 26 Surat Keterangan Rekomendasi	236

DAFTAR PUSTAKA

- A. Arsyad, (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Anditiasari, N., dkk. (2021). *Systematic Literature Review: Pengaruh Motivasi terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik*. Jurnal AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Vol. 12, No. 2.
- Andriyati M.A. (2018). *Budaya Literasi sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis di Era Industri Revolusi 4.0*, Universitas Majapahit, LP4MP Universitas Majapahit.
- Albar, D. A., Buchori, A., & Murtianto, Y. H. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual Ditinjau dari Pemahaman Konsep Peserta didik. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(2), 221. <https://doi.org/10.30651/must.v2i2.843>.
- Ariyanti, D., Mustaji, & Harwanto. (2020). *Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite 8.08 No 02*.
- Arriza, L. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan *Adobe Flash* pada Materi Lingkaran Untuk Kelas VIII SMP Swasta Islam Annur Prima. Diakses online melalui <http://repository.uinsu.ac.id/9863/1/SKRIPSI%20LOVIEANTA%20ARRIZA%20-%280305161057%29.pdf>.
- Asmaradhana, G., dkk. (2021). Meningkatkan hasil belajar dan kemandirian peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran mobile learning berbasis ispring suite 9. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(3), 2021, 251-262.
- Asmaryadi, A. I., Darniyanti, Y., & Nur, N. (2022). Pengembangan bahan ajar e-LKPD berbasis mikir dengan menggunakan live worksheets pada muatan IPA di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 6(4), 7377-7385.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods (5th ed.)*. Boston, MA: Pearson.

- Chandra Asmaradhana, G., & Churiyah, M. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemandirian Peserta Didik dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Ispring Suite* 9. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(3), 251–262. <https://doi.org/10.17977/um066v1i32021p251-262>.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th ed.). Routledge.
- Facione, P. A. (2011). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment.
- Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). Efektivitas E-LKPD berbantuan *Liveworksheet* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Proceeding Umsurabaya*, 1(1).
- Cassie, H. (2010). *Digital Literacy Accross, Curriculum, and Leadership*. Journal Futurelab.
- Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring dan Apk Builder untuk Pembelajaran Matematika Kelas X Materi Proyeksi Vektor. *M A T H L I N E Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 12–25.
- Hariyati, D. P., & Rachmadyanti, P. (2022). Pengembangan bahan ajar berbasis *Liveworksheet* untuk peserta didik sekolah dasar kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(7), 1473-1483.
- Hasanah, H. (2022). Pengaruh Literasi Digital terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik pada Mata Pelajaran PPKN (Penelitian Survei pada Peserta didik Kelas VIII MTsN 2 Kuningan) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Herlina, D. (2021). Membangun Karakter Bangsa Melalui Literasi Digital. Yogyakarta, Staffnew.Uny.ac.id.
- Hmelo-Silver, C. E. & Desimone, C. (2004). *Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn?* *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Hurrahma M, Sylvia I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbasis *Liveworksheet* dalam

- Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta didik di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran* Volume 4 Nomor 1 2022, hal 15.
- Jamaludin, U., dkk. (2017). Pendidikan Kewarganegaraan. Palembang: Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Indonesia Bagian Barat.
- Khoirunnisa, dkk. (2020). Edmodo as a Media For History Learning in The Digital Era”, ICEGE 2018 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 243 Tahun 2019.
- Khawani, A., dkk. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inovatif Abad 21 Pada Pembelajaran Tematik Untuk Menumbuhkan Kreativitas Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Penerbit: Sage Publications.
- Mahartania, S. Q. G., Nuraini, N. L. S., & Ahdhianto, E. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Matematika Berbasis Ispring Materi FPB dan KPK untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. 10.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded*. Penerbit: Sage Publications.
- Masrukhi. (2018). Pengembangan *Civic Intelligence* Berbasis Kegiatan Ekstrakurikuler di Sekolah Dasar. *Jurnal Integralistik*, Vol 29, No 1.
- Masruroh, I.U. & Raharjo. (2024). Pengembangan E-LLKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Sub Materi Zat Makanan. *Jurnal Bioedu*, Vol. 13, No. 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Mukhtar, R. U., & Yuanita, P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 14.
- Moleong, L. J. (2009). Metode penelitian kualitatif. Bandung: Rosda Karya.
- Nasionalita, K., & Nugroho, C. (2020). Indeks literasi digital generasi milenial di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 18(1), 32-47.
- NF, I. A., Roesminingsih, M. V., & Yani, M. T. (2022). Pengembangan LKPD

Interaktif Berbasis *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8153-8162.

- Puntaswari, N. C., & Mukminan. (2020). Promoting Good Citizenship in the Social Studies Course at the Secondary School in Indonesia. 398(ICoSSCE 2019), 229– 233. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200130.047>
- Puspitasari, A.D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik Pada Peserta didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Volume 7 Nomor 1*, Maret 2019, hal 18.
- Prabjandee, D. (2023). A Review of the Website *Liveworksheet*. com. *Computer Assisted Language Learning*, 24(1), 269-279.
- Nurafriani, R.R. & Mulyawati, Y. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis *Liveworksheet* pada Tema 1 Subtema 1 Pembelajaran 3. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*. Vol 9, No 1.
- Rafianti, I., Setiani, Y., & Yandari, I. A. V. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Tutorial Dalam Pembelajaran Matematika Peserta didik SMP. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i2.3759>.
- Rahmayanti, E. (2020). Penguatan Literasi Digital untuk Membentuk Karakter Kewarganegaraan Digital Melalui Pendidikan Kewarganegaraan. *Prosiding Seminar Nasional Kewarganegaraan*, 79–86. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/snk/article/view/3664/pdf>.
- Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta Pusat: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusmono. (2017). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Saputri, N. R., Haryanto, S., & Yamtinah, S. (2020). *Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SMP*. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 206–213.

- Saragih, A. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Kartu Bilangan di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 213–220. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.457>.
- Sihotang, K. (2018). *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup di Era Digital*. Depok: PT Kanisius (IKAPI).
- Sofyan, F. S., & Sundawa, D. (2016). Hubungan mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan dengan peningkatan wawasan kebangsaan dan semangat nasionalisme mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 24(2), 185–198.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algsindo.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D (Cetakan Ke 26)*. Bandung: CV Alfabeta, 1–334.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif dan Konstruktif (ke-3)*. Bandung: Al Fabet.
- Suryadi, A. (2020). *Teknologi dan Media Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI.
- Susilowati, dkk. (2017). Problem Based Learning Berbasis Socio-Scientific Issue untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Peserta didik. *Jurnal of Innovative Science Education*. Vol 6 No 1. DOI 10.15294/jise.v6i1.17072
- Tiwari, A., Lai, P., So, M., & Yuen, K. (2006). *A Comparison of the Effects of Problem-Based Learning and Lecturing on the Development of Students' Critical Thinking*. *Medical Education*, 40(6), 547–554.
- Tjondronegoro, P. (2021). *Teori Dollard dan Miller*. Mini Paper. Diakses online melalui: <https://www.scribd.com/document/538227292/Teori-Dollard-Dan-Miller>.
- Triana, N. (2021). *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Peserta*

- Didik. Jakarta: Penerbit Guepedia.
- UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat (1) dan (2) tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 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.
- Wulandari, K. (2020) *Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Siak Hulu*. Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). *Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning*. *Health Professions Education*, 2(2), 75-79.
- Yusuf, A. M. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana