

**PENGEMBANGAN LKPD DIGITAL BERBASIS *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PADA KELAS V SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

**RENA PRAMA YANI
NPM: 1911100386**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

**PENGEMBANGAN LKPD DIGITAL BERBASIS *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PADA KELAS V SD/MI**

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

**RENA PRAMA YANI
NPM: 1911100386**



Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I: Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Pembimbing II: Anton Trihasnanto, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H / 2023 M**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh peneliti memperoleh keterangan bahwa bahan ajar yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik adalah buku paket yang telah disediakan oleh pemerintah yang mana dalam satu buku cetak tersebut tidak terpisah untuk setiap mata pelajarannya seperti PPKn, Bahasa Indonesia, IPA, IPS, SBdP. Sehingga, ini akan membuat peserta didik bingung dalam menerima materi pada saat proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan 1) Untuk mengetahui kelayakan LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI; 2) Untuk mengetahui respon peserta didik dan pendidik terhadap LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI; 3) Untuk mengetahui LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik kelas V SD/MI efektif digunakan.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode angket dan tes. Sebelum LKPD digital digunakan, dilakukannya tahap validasi dengan melibatkan enam validator yang terbagi atas validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Tahap uji coba dilakukan dengan desain *One Group Pretest Post Test*, subjek uji coba skala kecil melibatkan 15 peserta didik dan subjek uji coba skala besar melibatkan 30 peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kelayakan LKPD digital oleh ahli media mencapai 92% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, hasil penilaian ahli materi mencapai 94% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”, dan hasil penilaian ahli bahasa mencapai 96% termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Hasil respon pendidik terhadap LKPD digital berbasis *problem based learning* diperoleh rata-rata keseluruhan mencapai 96% termasuk dalam kategori “Sangat Menarik”. Hasil respon peserta didik pada skala kecil terhadap LKPD digital berbasis *problem based learning* diperoleh

rata-rata keseluruhan mencapai 96% termasuk dalam kategori “Sangat Menarik”, hasil respon peserta didik pada skala besar terhadap LKPD digital berbasis *problem based learning* diperoleh rata-rata keseluruhan mencapai 93,5% termasuk dalam kategori “Sangat Menarik”. Keefektifan LKPD digital berbasis *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik berdasarkan hasil analisis *N-Gain* memperoleh hasil 0,78 dengan kategori “tinggi” pada skala kecil, sedangkan pada skala besar memperoleh hasil 0,76 dengan kategori “tinggi”.

Kata Kunci: LKPD Digital, *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis.



ABSTRACT

This research is based on a needs analysis carried out by researchers who obtained information that the teaching materials used by educators and students are package books that have been provided by the government, in which one printed book is not separated for each subject such as PPKn, Indonesian, IPA, IPS, SBdP. So, this will make students confused in receiving material during the learning process. This research aims 1) To determine the feasibility of digital LKPD based on problem based learning to improve critical thinking skills in class V SD/MI; 2) To determine the response of students and educators to digital LKPD based on problem based learning to improve critical thinking skills in class V SD/MI; 3) To find out whether digital LKPD based on problem based learning to improve critical thinking skills in class V SD/MI students is effective.

This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model. Data collection techniques in this research used questionnaire and test methods. Before the digital LKPD is used, a validation stage is carried out involving six validators divided into media expert validators, material experts and language experts. The trial phase was carried out with a One Group Pretest Post Test design, small-scale trial subjects involving 15 students and large-scale trial subjects involving 30 students.

The results of the research show that the feasibility value of digital LKPD by media experts reached 92%, including in the "Very Feasible" category, the results of the material expert's assessment reached 94%, including in the "Very Feasible" category, and the results of the language expert's assessment reached 96%, including in the "Very Feasible" category. Worthy". The results of educators' responses to digital LKPD based on problem based learning obtained an overall average of 96%, including in the "Very Interesting" category. The results of student responses on a small scale to digital LKPD based on problem based learning obtained an overall average of 96%, including in the "Very Interesting" category, the results of student responses on a large scale to digital LKPD based on problem based learning obtained an overall average of 93.5% fall into the

“Very Interesting” category. The effectiveness of problem based learning-based digital LKPD in improving students' critical thinking skills based on the results of the N-Gain analysis obtained a result of 0.78 in the "high" category on a small scale, while on a large scale the result was 0.76 in the "high" category.

Keywords: Digital LKPD, Problem Based Learning, Critical Thinking.



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rena Prama Yani
NPM : 1911100386
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas V SD/MI” adalah benar-benar hasil karya penyusun sendiri, bukan hasil duplikasi ataupun salinan dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Bandar Lampung, 14 Desember 2023
Penulis,



Rena Prama Yani
NPM. 1911100386



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LKPD DIGITAL BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS PADA KELAS V SD/MI**
Nama : Rena Prama Yanti
NPM : 1911100386
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk Disidangkan Dan Dipertahankan Dalam Sidang munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II


Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 19610031997022002


Anton Triyasnanto, M.Pd
NIP.

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Dr. Chairul Amriyah, M.Pd
NIP. 196810201989122003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas V SD/MI"** Disusun oleh: **Rena Prama Yani NPM: 1911100386**
Program Studi: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: **Kamis, 14 Desember 2023 Pukul 15.00-16.30 WIB.**

TIM MUNAQOSYAH SKRIPSI

Ketua Sidang

Sri Latifah, M.Sc

Sekretaris

Yuli Yanti, M.Pd.I

Penguji Utama

Dra. Uswatun Hasanah, M.Pd.I

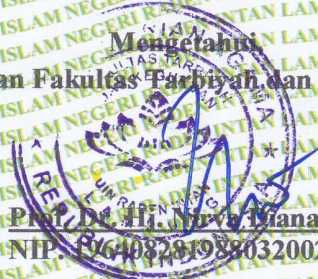
Penguji Pendamping I

Syofindah Ifrianti, M.Pd

Penguji Pendamping II

Anton Trihasnanto, M.Pd

Mengesahkan
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hj. Nurul Hana, M. Pd.
NIP. 816408281988032002

MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ
لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝ ١٩٠ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ
جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ ۗ رَبَّنَا مَا
خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۗ سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ١٩١

Artinya:

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.” (Ali 'Imran/3:190-191)¹

¹Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Kementerian Agama RI

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wata'ala* Yang Maha Memudahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam selalu tercurahkan untuk baginda Rasulullah *Shalallahu 'alaihi wassalam*. Dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orangtuaku tercinta, Ibu Mardiyah, sosok yang menjadi ibu sekaligus ayah bagi penulis yang telah berkorban baik jiwa, raga, harta, serta do'a yang tak pernah putus. Ayah Alm. Mahfudin, sosok ayah yang penulis rindukan Insya Allah akan bertemu kembali di surga-Nya.
2. Adikku tersayang Az Yara Ainiah yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan motivasi serta dukungan.
3. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Rena Prama Yani, terlahir dari pasangan Alm. Bapak Mahfudin dan Ibu Mardiyah pada tanggal 20 Juni 2001 di Lampung Utara, Provinsi Lampung. Putri pertama dari dua bersaudara. Pendidikan formal pertama kali ditempuh di TK Dharma Wanita Bandar Sakti yang diselesaikan pada tahun 2007, dilanjutkan ke tingkat Sekolah Dasar di SDN 1 Bandar Sakti diselesaikan pada tahun 2013, kemudian melanjutkan jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Tumijajar yang diselesaikan pada tahun 2016, dan menempuh jenjang Sekolah Menengah Atas di MA Sabilil Muttaqien diselesaikan pada tahun 2019. Setelah lulus dari jenjang sekolah menengah atas, penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Semasa kuliah peneliti pernah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Daya Asri Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat dan melaksanakan Praktik Pengalaman (PPL) di SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam kegiatan non-akademik sebagai anggota UKM Hiqma dan UKM Bapinda.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Alhamdulillah wa biidznillah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas V SD/MI”. Shalawat beserta salam selalu turunkan kepada baginda Muhammad *Shalallahu ‘alaihi wassalam* beserta sahabat dan keluarganya. *Aamiin.*

Tujuan akhir skripsi ini adalah untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam ilmu tarbiyah dan keguruan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Selama penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Bapak Deri Firmansah, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah memberikan ilmu, memotivasi, dan membimbing dengan tulus dan sabar dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Anton Trihasnanto, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu, memotivasi, dan membimbing dengan tulus dan sabar dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di UIN Raden Intan Lampung.

7. Bapak/Ibu Pendidik serta staff SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung yang telah memberikan wadah bagi penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak/Ibu Pendidik serta staff MIAN Kota Baru Bandar Lampung yang telah memberikan wadah bagi penulis untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh keluarga, kerabat dan semua orang yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Sepupuku Putri Nur Amalia dan Nabila Syafa Iranda yang tak henti-henti memberikan semangat dan do'a kepada penulis.
11. Sahabatku Ulfa Nayunda yang selalu menjadi *support system* serta memberikan do'a dan dukungan yang terus mengalir kepada penulis.
12. Teman-Teman Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2019, khususnya kepada kelas A yang telah memberikan do'a, dukungan, dan bantuan.
13. Almamater UIN Raden Intan Lampung yang telah menjadi wadah menuntut ilmu dan mencari pengalaman sehingga dapat mengembangkan kemampuan.
14. Untuk Rena Prama Yani. Terima kasih sudah mau menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Kamu selalu berharga, tidak peduli seberapa putus asanya kamu sekarang, tetaplah mencoba bangkit. Terima kasih banyak sudah bertahan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan, guna menghasilkan karya yang lebih baik lagi.

Bandar Lampung, 2023
Penulis



Rena Prama Yani
NPM. 1911100386

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	9
F. Manfaat Pengembangan	9
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
H. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II.....	16
LANDASAN TEORI.....	16
A. Deskripsi Teoritik.....	16
1. Bahan Ajar.....	16
2. LKPD	24
3. Buku Digital	30
4. <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	36
5. Kemampuan Berpikir Kritis	44
B. Teori Pengembangan Model.....	49
BAB III.....	51
METODE PENELITIAN	51
A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan.....	51

B. Desain Penelitian Pengembangan.....	51
C. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	52
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	54
E. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan.....	55
F. Instrumen Penelitian.....	55
G. Uji Coba Produk.....	62
H. Teknik Analisis Data	62
BAB IV.....	68
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
A. Hasil Penelitian	68
B. Pembahasan.....	92
BAB V.....	99
PENUTUP.....	99
A. Simpulan	99
B. Rekomendasi	100

DAFTAR RUJUKAN
LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berpikir	50
Gambar 2.1 Bagan Model ADDIE	52
Gambar 3.1 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 dan Tahap 2	73
Gambar 3.2 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 dan Tahap 2	76
Gambar 3.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap 1 dan Tahap 2	78
Gambar 3.4 Hasil Respon Pendidik	82
Gambar 3.5 Hasil Respon Peserta Didik	84



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	6
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	46
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	56
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	57
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa	57
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Respon Peserta Didik	58
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Respon Pendidik	59
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Pengukuran Berpikir Kritis	60
Tabel 3.7 Interpretasi Skor dan Kriteria Validasi	63
Tabel 3.8 Interpretasi Skor dan Kriteria Respon Peserta Didik dan Pendidik	64
Tabel 3.9 Kriteria <i>N-Gain</i>	65
Tabel 3.10 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	67
Tabel 3.11 Kriteria Daya Beda Soal	67
Tabel 4.1 LKPD Digital Berbasis PBL Yang Akan Dikembangkan.	70
Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Data Validasi Media Tahap 1.....	72
Tabel 4.3 Hasil Pengolahan Data Validasi Media Tahap 2.....	72
Tabel 4.4 Hasil Pengolahan Data Validasi Materi Tahap 1	74
Tabel 4.5 Hasil Pengolahan Data Validasi Materi Tahap 2	75
Tabel 4.6 Hasil Pengolahan Data Validasi Bahasa Tahap 1	76
Tabel 4.7 Hasil Pengolahan Data Validasi Bahasa Tahap 2	77
Tabel 4.8 Hasil Perbandingan LKPD Digital	78
Tabel 4.9 Hasil Respon Pendidik	81
Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik Skala Kecil	82
Tabel 4.11 Hasil Respon Peserta Didik Skala Besar.....	83
Tabel 4.12 Uji Validitas Item Soal	85
Tabel 4.13 Uji Reliabilitas.....	86
Tabel 4.14 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	87
Tabel 4.15 Hasil Uji Daya Pembeda.....	88
Tabel 4.16 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Skala Kecil	89
Tabel 4.17 Hasil Analisis <i>N-Gain</i> Skala Kecil	89
Tabel 4.18 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Skala Besar	90
Tabel 4.19 Hasil Analisis <i>N-Gain</i> Skala Besar	91

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Nota Dinas PA 1
- Lampiran 2 Nota Dinas PA 2
- Lampiran 3 Surat Balasan Pra Penelitian 1
- Lampiran 4 Surat Balasan Pra Penelitian 2
- Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian 1
- Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian 1
- Lampiran 7 Data Hasil Wawancara Pra Penelitian 1
- Lampiran 8 Data Hasil Wawancara Pra Penelitian 2
- Lampiran 9 Soal *Pretest*
- Lampiran 10 Soal *Posttest*
- Lampiran 11 Kriteria Penilaian
- Lampiran 12 Alternatif Jawaban Soal *Pretest*
- Lampiran 13 Alternatif Jawaban Soal *Posttest*
- Lampiran 14 Angket Validasi Ahli Media
- Lampiran 15 Angket Validasi Ahli Materi
- Lampiran 16 Angket Validasi Ahli Bahasa
- Lampiran 17 Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 18 Angket Respon Pendidik
- Lampiran 19 Dokumentasi





BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Istilah yang ada pada skripsi ini membutuhkan penjelasan dari penulis supaya tidak terjadi penafsiran yang salah akan judul penelitian antara lain:

1. Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah suatu desain penelitian yang dilakukan peneliti untuk mengembangkan dan memvalidasi produk tertentu agar dapat bermanfaat bagi masyarakat.²

2. LKPD Digital

Lembar kerja peserta didik (LKPD) digital merupakan bahan ajar elektronik yang memungkinkan pendidik dapat mendesain bahan ajar dengan sangat menarik tanpa memperhatikan biaya karena bahan ajar tersebut dapat dinikmati melalui perangkat komputer, hand phone, laptop, dan perangkat lainnya yang dapat mengakses program PDF.³

3. *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan pemecahan masalah oleh peserta didik. Keterlibatan peserta didik dalam memecahkan masalah akan memberikan peserta didik ruang lebu lebih luas dalam berekspresi dan kreatif dalam pemecahan masalah.⁴

²Agus Zaenul Fitri dan Nik Haryanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, dan Research and Development*, (Malang: Madani Media, 2020), 51.

³Komalasari, Margunayasa, dan Divayana, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Matematika Kelas V SD", *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, Vol. 6 No. 1 (2022): 77, https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v6i1.673.

⁴Siti Mutmainah dan Aenor Rofek, *Model-Model Pembelajaran*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 25.

4. Kemampuan Berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh peserta didik agar dapat menghadapi berbagai permasalahan personal maupun sosial dalam kehidupannya. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif dan beralasan dalam mengambil keputusan.⁵

B. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi dua arah antara pendidik dengan peserta didik. Melalui interaksi dua arah tersebut bukan hanya pendidik yang dapat menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, tetapi peserta didik juga dapat mengkalirifikasi hal-hal yang belum mereka pahami dari materi yang disampaikan pendidik. Untuk itu pendidik harus mampu menyelenggarakan pembelajaran yang menarik dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dan memilih metode yang tepat serta teknik yang inovatif.⁶

Pendidikan nasional yang berlandaskan pada Pancasila, Undang-Undang Dasar 1945 yang mengakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional, dan tanggap pada tuntutan perubahan jaman. Ungkapan ini mengisyaratkan bahwa setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh dan meningkatkan pendidikan sepanjang hidup, sehingga program wajib belajar sembilan tahun yang merupakan program minimal yang harus diikuti oleh setiap warga negara lulus SLTP (Wajar Dikdas) menjadi tanggung jawab pemerintah untuk melaksanakannya.⁷ Pendidikan juga termasuk faktor penting bagi sebuah bangsa, karena untuk menjadi bangsa yang maju haruslah dibangun oleh manusia-manusia yang berpendidikan, cerdas, dan terampil. Ilmu pengetahuan sangatlah penting bagi kehidupan,

⁵Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, dan Markus Diantoro, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3 No. 2 (2018): 155, <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.

⁶Syofnidah Ifrianti, *Teori dan Praktik Microteaching*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2022), 12.

⁷Hamzah Zubaidi, *Pedoman Untuk Guru Sekolah Dasar Penjaskes Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, (Yogyakarta: New Transmedia, 2020), 3.

bukan hanya berguna dalam kehidupan namun Allah SWT pun sudah berjanji bahwasanya orang-orang berilmu akan diangkat derajatnya. Maka dari itu proses pendidikan senantiasa menjadi perhatian dan terus dikembangkan dalam memajukan kehidupan. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan hal yang sangat penting didalam kehidupan manusia karena pendidikan dapat mengangkat derajat manusia menjadi lebih tinggi.

Pendidikan dan ilmu pengetahuan adalah suatu cita-cita setiap manusia untuk dapat memiliki ilmu pengetahuan dan meraih kehidupan pada dirinya menjadi lebih maju dan sempurna. Kegiatan pendidikan membutuhkan dukungan dari penggunaan alat-alat hasil industri seperti televisi, radio, video, komputer, dan peralatan lainnya. Penggunaan alat-alat yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan program pendidikan, apalagi disaat perkembangan produk teknologi komunikasi yang semakin canggih, menuntut pengetahuan dan keterampilan serta kecakapan yang memadai dari pada pendidik dan pelaksana program pendidikan lainnya. Mengingat pendidikan merupakan upaya menyiapkan peserta didik menghadapi masa depan dan perubahan masyarakat yang semakin pesat termasuk di dalamnya perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁸

Salah satu peranan yang paling penting dalam proses belajar mengajar adalah bahan ajar, dalam pengembangan bahan ajar dirancang dan ditulis dengan kaidah instruksional karena akan digunakan oleh pendidik untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah “isi” dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik/subtopik dan rinciannya.⁹ Oleh sebab itu keberhasilan proses pembelajaran dengan adanya penunjang yang berupa bahan ajar untuk peserta didik yang di desain semenarik mungkin sehingga dapat dipahami peserta didik. Dalam proses belajar mengajar dibutuhkan suatu bahan ajar pembelajaran

⁸Syofnidah Ifrianti, *Konsep dan Pengembangan Kurikulum*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019), 55.

⁹Ina Magdalena, dkk, "Analisis Bahan Ajar", *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, Vol. 2 No. 2 (2020): 312, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.

yang dapat menunjang atau digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran, bahan ajar pembelajaran dimanfaatkan untuk komunikasi dan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang digunakan dan dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Lembar kerja peserta didik dapat digunakan untuk meminimalkan peran pendidik, serta mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Menurut Permendikbud nomor 103 Tahun 2014, karakteristik pembelajaran abad 21 menuntut pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Namun faktanya, proses pembelajaran cenderung masih berpusat pada pendidik, hal ini menyebabkan sebagian besar peserta didik menjadi pasif, malas belajar, merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, dan kurang memahami konsep materi yang diberikan pendidik.¹⁰ Karakteristik kunci dari era abad ke-21 adalah penggunaan besar-besaran teknologi informasi dan komunikasi yang mengarah pada akses mudah ke banyak informasi. Oleh karena itu, untuk menghadapi tantangan abad ke-21, orang perlu menguasai berbagai keterampilan berpikir fungsional dan kritis terkait dengan informasi, media dan teknologi. Salah satunya keterampilan yang disebut literasi informasi.¹¹

Dalam memenuhi kebutuhan peserta didik, pendidik diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar yang kreatif, inovatif, yang dapat menunjang proses pembelajaran. Dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan bermakna, seorang pendidik harus memiliki kemampuan dalam mengembangkan bahan ajar sebagai suatu usaha dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran. Oleh karena itu, seorang pendidik diharapkan agar tidak hanya mengandalkan sumber atau bahan ajar yang telah tersedia di sekolah saja namun bisa memanfaatkan

¹⁰Siti Surya Ningsih dan Riska Nurlita, "Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21", *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, Vol. 2 No. 7 (2021): 1257, 10.36418/japendi.v2i7.233.

¹¹Agus Purnama dan Suparman, "Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik", *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, Vol. 6 No. 1 (2020): 132, <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>.

dari sumber mana saja. Penggunaan bahan ajar pada hakikatnya memudahkan peserta didik dalam menerima materi sehingga harus memikirkan dari segi pesan yang ingin disampaikan menggunakan bahasa santun sebagai sarana penyampaian pesan dan jika di bantah pun seorang pendidik harus dapat menjelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami agar peserta didik mampu memahami materi dengan baik.

LKPD secara umum dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan kognitifnya, bahkan sejauh ini telah banyak dikembangkan LKPD untuk mencapai kemampuan Abad 21. Kemampuan-kemampuan tersebut diperlukan peserta didik untuk memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif. Kemampuan-kemampuan pada abad ke-21, yang wajib dimiliki oleh peserta didik untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu kreativitas, komunikasi, kolaborasi dan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain.¹² Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui praktik dan latihan rutin.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung dan MI Al-Jauharotun Naqiyah Bandar Lampung, dengan melakukan tes kemampuan berpikir kritis mata pelajaran IPA diperoleh hasil bahwa mayoritas peserta didik belum mencapai nilai KKM yaitu 70 sehingga peserta didik belum memiliki kemampuan berpikir kritis dengan baik. Hal tersebut dapat diamati pada (Tabel 1.1) berikut ini:

¹²Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, "Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar", *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, Vol. 8 No. 2 (2018): 110, <<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>>.

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V

Nama Sekolah	Σ Peserta Didik \geq KKM	Σ Peserta Didik $<$ KKM	Presentase Peserta Didik \geq KKM	Presentase Peserta Didik $<$ KKM
SD Mutu Bandar Lampung	7	21	25%	75%
MIAN Kota Baru Bandar Lampung	5	22	18,5%	81,4%

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti

Hal di atas didukung juga oleh hasil observasi dan wawancara dengan pendidik pada Kelas V di SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung dan MIAN Kota Baru Bandar Lampung yang memberikan kesimpulan informasi bahwa selama ini bahan ajar yang digunakan yakni buku paket yang telah disediakan Pemerintah yang mana di dalam satu buku cetak tersebut tidak terpisah untuk setiap mata pelajaran sehingga membingungkan peserta didik.¹³ Selain penggunaan buku paket, pendidik juga menyiapkan bahan ajar lain berupa LKPD yang terlampir dalam buku peserta didik untuk menunjang proses pembelajaran, namun tugas-tugas yang terdapat dalam LKPD hanya berupa soal tanpa ada contoh yang jelas. Pada proses pembelajaran tersebut pendidik belum pernah membuat bahan ajar sendiri berupa bahan ajar yang berbentuk digital. Peserta didik juga kesulitan dalam memahami materi dan mudah bosan dalam proses pembelajaran.¹⁴ Menurut pendidik penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran selama ini belum mengarah kepada keterampilan berpikir kritis peserta didik.

¹³Maryatul Kibtiyah, "Pengembangan LKPD Digital", *Wawancara*, Januari 9, 2023.

¹⁴Paupi, "Pengembangan LKPD Digital", *Wawancara*, Agustus 28, 2023.

Selain hal terkait kemampuan berpikir kritis dan bahan ajar di atas, maka model pembelajaran yang juga digunakan pendidik belum menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, model pembelajaran yang digunakan selama ini masih bersifat *teacher center*, pendidik cenderung menggunakan metode ceramah dan diskusi dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut maka peneliti akan mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik Digital yang dapat menumbuh dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan lebih menarik bagi peserta didik serta agar pembelajaran bersifat *student center* maka penyajian LKPD digital yang dikembangkan akan mengikuti sintaks dari model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menghadapkan peserta didik dengan masalah yang belum terstruktur sehingga mendorong peserta didik untuk berkolaborasi bersama dalam membangun pengetahuan mereka.¹⁵ Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah dengan merancang kegiatan belajar mengajar yang bisa membuat peserta didik aktif, kreatif, dalam suasana yang menyenangkan, bermakna bagi peserta didik, serta sesuai dengan tujuan yang diharapkan.¹⁶ Model pembelajaran PBL membantu peserta didik mengembangkan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dasar dalam menyelesaikan masalah-masalah pada kehidupan nyata dan bekerja sama dengan orang lain.

Proses pembelajaran yang dilakukan tidak hanya di dalam kelas melainkan peserta didik juga bisa belajar dimana saja yang bisa dengan mudah diakses. Agar dapat menciptakan suasana belajar yang baru sebagai solusinya adalah penggunaan LKPD

¹⁵Ahmad Sulaiman dan Siti Azizah, "Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Di Indonesia: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis", *Jurnal Pedagogik*, Vol. 07 No. 01 (2020): 112, <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik>.

¹⁶Syofnidah Ifrianti, "Implementasi Metode Bermain dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Madrasah Ibtidaiyah", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 2 No. 2 (2015): 151, <https://doi.org/10.24042/terampil.v2i2.1289>.

digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sebagai sarana bagi pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran agar menjadi lebih jelas dan konkrit. Sehingga dapat meningkatkan minat, antusias dan semangat peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan pemaparan diatas menjadikan dasar bagi peneliti melakukan penelitian dan mengembangkan serta menghasilkan LKPD digital berbasis *problem based learning* dapat diterapkan sebagai bahan ajar pembelajaran IPA di kelas V SD/MI, Materi “Panas dan Perpindahannya” berjudul: **“Pengembangan LKPD Digital Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas V SD/MI”**.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah dalam satu buku cetak yang telah disediakan untuk setiap mata pelajarannya tidak terpisah. Sehingga, ini akan membuat peserta didik bingung dalam menerima materi pada saat proses pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian dibatasi pada pengembangan LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis Pada Kelas V SD/MI.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, dalam penelitian ini peneliti merumuskan permasalahan yang mencakup antara lain:

1. Bagaimana kelayakan LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI?

2. Bagaimana respon peserta didik dan pendidik terhadap produk yang dihasilkan berupa LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI?
3. Apakah LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik kelas V SD/MI efektif digunakan?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dikemukakan maka penelitian ini memiliki tujuan diantaranya ialah:

1. Untuk mengetahui kelayakan LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik dan pendidik terhadap LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI.
3. Untuk mengetahui LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik kelas V SD/MI efektif digunakan.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Manfaat Teoritis
Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan serta memajukan pola pikir peneliti dan pembaca mengenai LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V SD/MI.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik
 - 1) Produk LKPD digital yang dihasilkan dapat membantu peserta didik dalam memberikan pengalaman secara langsung dalam pembelajaran guna tercapainya penguasaan kompetensi.

- 2) Sebagai bahan ajar yang dapat mempermudah peserta didik untuk belajar secara mandiri
- b. Bagi Pendidik
- 1) Sebagai penambah kreativitas pendidik agar pembelajaran menjadi menarik.
 - 2) Dapat menjadi referensi baru sebagai bahan ajar bagi pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Bagi Peneliti
- 1) Untuk menambah pengetahuan, bagaimana mengembangkan LKPD digital yang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
 - 2) Memberikan pengetahuan dan pengalaman nyata tentang mengembangkan LKPD digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada kelas V Sekolah Dasar.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Untuk dapat lebih mengetahui dan memahami tentang permasalahan seputar penelitian yang saat ini dilakukan, kiranya penting terlebih dahulu melakukan pengkajian melalui penelitian terdahulu yang relevan adalah:

1. Penelitian yang dilakukan N. Komalasari, I.G. Margunayasa, D.G.H. Divayana, tahun (2022) dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Matematika Kelas V SD” tujuan penelitian menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digital berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Matematika Kelas V SD yang valid dan praktis. Hasil validasi dianalisis dengan formula Gregory dan diperoleh koefisien validitas isi sebesar 1,0 dalam kategori valid. Hasil pengembangan LKPD menunjukkan validitas dari segi materi 3,76, validitas dari segi media 3,0 dan validitas segi desain pembelajaran 3,8. Rata-rata skor validitas LKPD secara keseluruhan yaitu 3,52 . Hasil respon guru diperoleh skor 3,54 dan respon siswa diperoleh yaitu skor 3,51. Hal ini menunjukkan LKPD digital berbasis

PBL memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis dan layak digunakan dalam pembelajaran oleh pendidik dan peserta didik.¹⁷

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada pengembangan lembar kerja peserta didik digital berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Sedangkan perbedaannya adalah pada materi pelajaran yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan materi pelajaran matematika, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan pembelajaran IPA.

2. Penelitian yang dilakukan Citra Gusyanti, Sujarwo, tahun (2021) dalam jurnal yang berjudul "*Analysis Of Student Worksheets (LKPD) Based On Problem Based Learning On Student Learning Outcomes*" Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektif dan efisien LKPD sebagai bahan ajar untuk membantu tercapainya proses belajar mengajar. LKPD bisa dipadukan dengan model pembelajaran sehingga bisa menjadi bahan ajar yang efektif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *problem based learning*.¹⁸

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada model pembelajaran yang digunakan, yaitu *problem based learning*. Sedangkan perbedaannya adalah pada metode penelitian yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan metode penelitian R&D.

3. Penelitian yang dilakukan Feri Ardiansah, Diah Rina Miftakhi, tahun (2020) dalam jurnal yang berjudul

¹⁷Divayana, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Matematika Kelas V SD", 75.

¹⁸Citra Gusyanti dan Sujarwo, "Analysis Of Student Worksheets (LKPD) Based On Problem Based Learning On Student Learning Outcomes", *Jurnal Pendidikan LLDIKTI Wilayah 1*, Vol. 1 No. 2 (2021): 47, <https://doi.org/10.54076/judik.v1i02.148> .

“Pengembangan Buku Ajar Dengan Model ADDIE Pada Mata Kuliah Manajemen Teknologi Pendidikan” Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku ajar manajemen teknologi pendidikan yang dikembangkan mengikuti Model ADDIE mencakup lima langkah, yaitu; analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Komposisi pengembangan buku ajar telah mengikuti kelima tahapan model ADDIE. Hasil penelitian, validasi ahli materi terkait buku ajar manajemen teknologi pendidikan yang dikembangkan berkualifikasi sangat layak (86,66%) dari ahli media juga berkualifikasi sangat layak (90%), dan begitu juga dengan ahli bahasa berkualifikasi sangat layak (86,66%), rerata hasil validasi oleh para mahasiswa terhadap produk buku ajar adalah 90,15% (kualifikasi sangat layak).¹⁹

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada model pengembangan yang digunakan, yaitu model pengembangan ADDIE. Sedangkan perbedaannya adalah pada produk yang akan dikembangkan, pada penelitian ini mengembangkan buku ajar manajemen teknologi pendidikan, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah mengembangkan LKPD digital.

4. Penelitian yang dilakukan Neysia Lavtania, Lukman Nulhakim, Enggar Utari, tahun (2021) dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbasis Kreativitas Mata Pelajaran Kimia Materi Pembuatan Makanan Berupa Koloid” Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dan mendeskripsikan langkah-langkah, pengembangan LKPD digital menggunakan pendekatan saintifik berbasis kreativitas. Metode yang digunakan adalah R&D yang merujuk pada model ADDIE dengan lima tahap yaitu yaitu 1) Analisis 2) Desain 3)

¹⁹Feri Ardiansah dan Diah Rina Miftakhi, "Pengembangan Buku Ajar dengan Model ADDIE Pada Mata Kuliah Manajemen Teknologi Pendidikan", *Journal of Education and Instruction*, Vol. 3 No. 2 (2020): 247, <https://doi.org/10.31539/joeai.v3i2.1550>.

Pengembangan 4) Implementasi dan 5) Evaluasi. Kelayakan validasi ahli materi sebesar 85%, ahli media 81,25% dengan kategori sangat layak. Setelah divalidasi selanjutnya di uji cobakan pada peserta didik sehingga diperoleh persentase kesesuaian jawaban LKPD digital menggunakan pendekatan saintifik berbasis kreativitas diperoleh nilai rata-rata sebesar 89% kategori sangat efektif. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD digital sebesar 93%. Berdasarkan hasil persentase validasi dan respon peserta didik yang mencapai kategori sangat layak dan efektif.²⁰

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada produk yang dikembangkan, yaitu LKPD digital. Sedangkan perbedaannya adalah pada landasan yang digunakan, pada penelitian ini berbasis kreativitas mata pelajaran kimia, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah berbasis *problem based learning*.

5. Penelitian yang dilakukan Indah Septi Ningsih, Destiniar, Nyiyayu Fahriza Fuadiah, tahun (2022) dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Persegi Panjang Untuk Siswa SMP” Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan dapat dinyatakan valid, penilaian kevalidan terlihat dari hasil validasi oleh expert review (validator) berdasarkan aspek kelayakan kegrafikan, aspek kelayakan bahasa dan aspek kelayakan penyajian dengan hasil penilaian kevalidan sebesar 92,3%. E-modul juga dinyatakan sangat praktis berdasarkan angket respon peserta didik dengan persentasesebesar 87,2% untuk kelompok kecil (*small group*), dan e-modul dikatakan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik dengan persentase sebesar 86,25%. Jadi

²⁰Neysia Lavtania, Lukman Nulhakim, dan Enggar Utari, "Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbasis Kreativitas Mata Pelajaran Kimia Materi Pembuatan Makanan Berupa Koloid", *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, Vol. 12 No. 2 (2021): 172, <http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v12i2.11320>.

pengembangan e-modul berdasarkan tahap pengembangan Sugiyono dinyatakan valid, praktis dan mempunyai efek potensial sehingga produk layak digunakan di dalam proses pembelajaran.²¹

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pada bentuk produk dan landasan yang dikembangkan, yaitu mengembangkan produk digital berbasis *Problem Based Learning*. Sedangkan perbedaannya adalah pada bahan ajar yang akan dikembangkan, pada penelitian ini mengembangkan E-Modul, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah mengembangkan LKPD digital.

H. Sistematika Penulisan

Berikut ini sistematika penelitian pengembangan:²²

BAB I PENDAHULUAN

- A. Penegasan Judul
- B. Latar Belakang Masalah
- C. Identifikasi dan Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Pengembangan
- F. Manfaat Pengembangan
- G. Kajian Penelitian Pengembangan Terdahulu Yang Relevan
- H. Sistematika Penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Deskripsi Teoritik
- B. Teori Pengembangan Model

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Waktu dan Tempat Penelitian
- B. Desain Penelitian

²¹Indah Septi Ningsih, Destiniar, dan Nyiyayu Fahriza Fuadiah, "Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Persegi Panjang Untuk Siswa SMP", *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, Vol. 10 No. 2 (2022): 285, 10.25273/jems.v10i2.11804.

²²Mohammad Mukri, *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Program Sarjana*, (Bandar Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2020), h. 16.

- C. Prosedur Penelitian
- D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan
- E. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan
- F. Instrumen Penelitian
- G. Uji Coba Produk Pengembangan
- H. Teknik Analisis Data

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan
- B. Deskripsi dan Analisis Data Uji Coba Produk
- C. Kajian Produk Akhir

BAB V PENUTUP

- A. Simpulan
- B. Rekomendasi

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwasanya penelitian pengembangan LKPD digital berbasis *problem based learning*, serta penjelasan mengenai masalah yang telah dikemukakan maka dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. LKPD digital berbasis PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat layak digunakan berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai kelayakan LKPD digital berbasis PBL hasil penilaian ahli media sebesar 92% termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Nilai kelayakan LKPD digital berbasis PBL hasil penilaian ahli materi sebesar 94% termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Nilai kelayakan LKPD digital berbasis PBL hasil penilaian ahli bahasa sebesar 96% termasuk dalam kategori "Sangat Layak".
2. LKPD digital berbasis PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat menarik berdasarkan pada respon penilaian yang dilakukan oleh pendidik 1 dan pendidik 2 mendapat hasil persentase skor 96%. Hasil uji coba lapangan LKPD digital berbasis PBL pada skala kecil yang dilakukan dengan melibatkan 15 peserta didik diperoleh rata-rata keseluruhan mencapai 96% termasuk dalam kategori "sangat menarik". Hasil uji coba lapangan LKPD digital berbasis PBL pada skala besar yang dilakukan dengan melibatkan 30 peserta didik diperoleh rata-rata keseluruhan mencapai 93,5% termasuk dalam kategori "sangat menarik".
3. LKPD digital berbasis PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan analisis *N-Gain* memperoleh hasil 0,78 dengan kategori "tinggi" pada skala kecil, sedangkan pada skala besar memperoleh hasil 0,76 dengan kategori "tinggi".

B. Rekomendasi

Berdasarkan kualitas bahan ajar LKPD digital berbasis *problem based learning* yang telah dibahas sebelumnya, peneliti dapat memberikan beberapa saran pemanfaatan dan pengembangan media pembelajaran lebih lanjut yaitu:

1. Bagi Sekolah

LKPD digital berbasis *problem based learning* ini dapat dijadikan sebagai bahan dan referensi dalam penggunaan bahan ajar sehingga dapat meningkatkan mutu dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Pendidik

LKPD digital berbasis *problem based learning* diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu contoh yang inovatif dan bervariasi dalam mengembangkan bahan ajar.

3. Bagi Peserta Didik

Bahan ajar berupa LKPD digital berbasis *problem based learning* diharapkan bisa menjadi bahan ajar yang dapat digunakan saat belajar di rumah.



DAFTAR RUJUKAN

- Adam Malik, M. Minan Chusni, *Aplikasi, Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*, 2018
- Agus Purnama, Suparman, 'Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik', *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6.1 (2020), 132 <<https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8169>>
- Agus Zaenul Fitri, Nik Haryanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, Dan Research and Development*, 2020
- Aminol Rosid Abdullah, *Pengembangan Bahan Ajar*, 2022
- Andri Kurniawan, Dkk, *Aplikasi Pembelajaran Digital*, 2022
- Atep Sujana, Paed. H. Wahyu Sopandi, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori Dan Implementasi*, 2020
- Banun Havifah Cahyo Khosiyono, *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar*, 2022
- Citra Gusyanti, Sujarwo, 'Analysis Of Student Worksheets (LKPD) Based On Problem Based Learning On Student Learning Outcomes', *Jurnal Pendidikan LLDIKTI Wilayah 1*, 1.2 (2021)
- Citra Kurniawan, Dedi Kuswandi, *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21*, 2021
- Dede Endang Mascita, *Mendesain Bahan Ajar Cetak Dan Digital*, 2021
- Desi Ariani, Ida Meutiawati, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kalor Di SMP', *Jurnal Phi*, 1.3 (2020), 14 <<https://doi.org/10.22373/p-jpft.v1i1.6477>>
- Edy Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 2020
- Elok Pawestri, Heri Maria Zulfiati, 'Pengembangan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran', *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6.3 (2020), 905 <<https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>>

Endang Nuryasana, Noviana Desiningrum, 'Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1.5 (2020), 968

Farhana, Fitri, Ahmad Suryadi, and Dirgantara Wicaksono, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Di SMK Atlantis Plus Depok', *Jurnal Instruksional*, 3.1 (2021), 7 <<https://doi.org/10.24853/instruksional.3.1.1-17>>

Feri Ardiansah, Diah Rina Miftakhi, 'Pengembangan Buku Ajar Dengan Model ADDIE Pada Mata Kuliah Manajemen Teknologi Pendidikan', *Journal of Education and Instruction*, 3 (2020), 247–58

Fitriani Nur, Masita, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 2022

Ganjar Aji Sofyan, Tomi Listiawan, 'Pengembangan Buku Digital Pada Materi Komunikasi Dalam Jaringan Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Kelas X SMK Perwari Tulungagung', *Journal of Education and Information Communication Technology*, 3.1 (2019), 56

Hafiyyan Putra Pratama, Dkk, *Pemanfaatan Platform Digital Untuk Buku Digital Interaktif*, 2021

Hamdani. M, Prayitno B.A, Karyanto. P, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen', *Proceeding Biology Education Conference*, 16.1 (2019), 143 <<https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/38412>>

Hamzah Zubaidi, *Pedoman Untuk Guru Sekolah Dasar Penjaskes Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 2020

Hobri, Dianita Tussolikha, Ervin Oktavianingtyas, 'Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Jumping Task Ditinjau Dari Gaya Kognitif', *Jurnal Elemen*, 6.2 (2020), 186 <<https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.1987>>

- Husnul Hotimah, 'Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Edukasi*, 7.3 (2020), 6
<<https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>>
- Ifrianti, Syofnidah, 'Implementasi Metode Bermain Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS DI Madrasah Ibtidaiyah', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2.2 (2015), 151
- , *Konsep Dan Pengembangan Kurikulum*, 2019
- , 'Membangun Kompetensi Pedagogik Dan Keterampilan Dasar Mengajar Bagi Mahasiswa Melalui Lesson Study', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 5.1 (2018), 2
<<https://doi.org/10.24042/terampil.v5i1.2748>>
- , *Teori Dan Praktik Microteaching*, 2022
- Ifrianti, Syofnidah, and Yesti Emilia, 'Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III Min 10 Bandar Lampung', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 3.2 (2016), 9
- Ika Melina Nur Fitriyah, Muhammad Abdul Ghofur, 'Pengembangan E-LKPD Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik', *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.5 (2021), 1959
- Indah Septi Ningsih, Destiniar, Nyiayu Fahriza Fuadiah, 'Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Persegi Panjang Untuk Siswa SMP', *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10.2 (2022), 285
<<https://doi.org/10.25273/jems.v10i2.11804>>
- Isrok'atun, Nurdinah Hanifah, Atep Sujana, *Melatih Kemampuan Problem Posing Melalui Situation-Based Learning Bagi Siswa Sekolah Dasar*, 2018
- Isrok'atun, Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, 2018
- Jajang Bayu Kelana, D. Fadly Pratama, *Bahan Ajar IPA Berbasis*

Literasi Sains, 2019

Jajang Bayu Kelana, Duhita Savira Wardani, *Model Pembelajaran IPA SD*, 2021

Kosasih, E., *Pengembangan Bahan Ajar*, 2021

Kurniahtunnisa, Nur Kusuma Dewi, Nur Rahayu Utami, 'Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Sistem Ekskresi', *Journal of Biology Education*, 5.3 (2016), 314

Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, Markus Diantoro, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP', *Jurnal Pendidikan*, 3.2 (2018), 155

Lismaya, Lilis, *Berpikir Kritis Dan PBL (Problem Based Learning)*, 2019

Magdalena, Ina, Tini Sundari, Silvi Nurkamilah, Dinda Ayu Amalia, and Universitas Muhammadiyah Tangerang, 'Analisis Bahan Ajar', *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.2 (2020), 311–26
<<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>>

Mai Sri Lena, Netriwati, Nur Rohmatul Aini, *Metode Penelitian*, 2019

Mardiana Afriany Simatupang, *Latihan Soal Berpikir Kritis: Kelas X SMA*, 2021

Maulana, *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, 2017

Muhammad Hayun, Azizah Mutiara Syawaly, 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Instruksional*, 2.1 (2020), 10
<<https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.10-16>>

Muhammad Tanzil Aziz Rahimallah, Aco Nata Saputra, Riady Ibnu Khaldun, Asriani, Andi Nur Fiqhi Utami, *Dasar-Dasar Statistik Sosial*, 2022

Nana, *Pengembangan Bahan Ajar*, 2019

———, *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Fisika Berbasis Model Pembelajaran POE2WE*, 2022

Nasrudin, Dkk, *Pengembangan Bahan Ajar*, 2022

Neysia Lavtania, Lukman Nulhakim, Enggar Utari, 'Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Pendekatan Saintifik Berbasis Kreativitas Mata Pelajaran Kimia Materi Pembuatan Makanan Berupa Koloid', *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12.2 (2021), 172
<<https://doi.org/10.20527/quantum.v12i2.11320>>

Ni Putu Sri Wahyuni, Ni Luh Gede Karang Widiastuti, dan I Gusti Ngurah Santika, 'Implementasi Metode Examples Non Examples Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9.1 (2022), 53
<<https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i1.633>>

Pattaufi, 'Pengaruh Pemanfaatan Bahan Ajar Berbasis Audio-Visual (Video) Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X Di SMA Negeri 11 Pangkep', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 4.2 (2020)

Ratumanan, Imas Rosmiati, *Perencanaan Pembelajaran*, 2020

Resti Ardianti, Eko Sujarwanto, Endang Surahman, 'Problem-Based Learning: Apa Dan Bagaimana', *Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3.1 (2021), 28
<<https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>>

Resti Septikasari, Rendy Nugraha Frasandy, 'Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar', *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8.2 (2018), 110
<<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>>

Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*, 2021

Saefullah, Ibnu, *Langkah Cepat Menerbitkan Buku Digital Secara Mandiri*, 2016

———, *Membuat Buku Digital Mandiri*, 2017

- Saifuddin Azwar, *Reliabilitas Dan Validitas*, 2022
- Setiadi Cahyono Putro, Ahmad Mursyidun Nidhom, *Perencanaan Pembelajaran*, 2022
- Siti Mutmainah, Aenor Rofek, *Model-Model Pembelajaran*, 2022
- Suciono, Wira, *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik Dan Efikasi Diri)*, 2020
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*, 2019
- Suparni, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Menggunakan Bahan Ajar Berbasis Integrasi Interkoneksi', *Jurnal Derivat*, 3.2 (2016), 40
<<https://doi.org/10.31316/j.derivat.v3i2.716>>
- Surya Amami Pramuditya, Tri Nopriana, Oktaviani Mega Yolanda, *Mudah Membuat Bahan Ajar Matematika Menggunakan Canva*, 2022
- Syamsudin, 'Problem Based Learning Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Sosial', *Elementary School Education Journal*, 4.2 (2020), 90
<<https://doi.org/10.30651/else.v4i2.4610>>
- Tri Adi Susanto, 'Pengembangan E-Media Nearpod Melalui Model Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2021), 3503
<<https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>>
- Vince Marselina, Ali Muhtadi, 'Pengembangan Buku Digital Interaktif Matematika Pada Materi Geometri', *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6.2 (2019), 199
- Yumitra Falenthine Br, Ginting, Herna Simamora, 'Penggunaan E-Book Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar', *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1.1 (2021), 37
<<https://doi.org/10.47709/educendikia.v1i01.1774>>
- Zef Risal, Rachman Hakim, Aminol Rosid Abdullah, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*, 2022