Proceedings Series on Social Sciences & Humanities, Volume 3
Proceedings of Social Studies Learning Challenges in the 21st Century
ISSN: 2808-103X

LKPD Digital Berbasis Soal HOTS pada Pembelajaran Tematik untuk Mengembangkan *Critical Thinking Skill*

Laila Fatmawati[1], Berfi Lestari[2]
[1,2]PGSD, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:
10.30595/pssh.v3i.307

Submited:
February 28, 2022

Accepted:
April 20, 2022

Published:
June 1, 2022

Keywords:

Critical Thinking Skill,
Higher Order Thinking Skill,
Digital Work Sheet

ABSTRACT

This study aims to develop digital LKPD based on Higher Order Thinking Skill (HOTS) questions that support the critical thinking skills of fifth grade students, especially on environmental change material and analyze the quality of digital LKPD based on Higher Order Thinking Skill (HOTS) in fifth grade thematic learning in schools. base. This type of research is research and development with reference to the ADDIE model. Data were obtained through expert assessment sheets, interviews, and observations. Higher Order Thinking Skill (HOTS) Question-Based Digital LKPD teaching materials were declared feasible by validators of material, media, learning, and language experts. The results of the material validator assessment obtained an average value of 3.41 categorized as very good, the media validator assessment obtained an average value of 3.33 categorized as very good, the learning validator assessment obtained an average value of 3.54 categorized as very good, and the language validator assessment obtaining an average score of 3.50 is categorized as very good. Based on the results of the validator's assessment, it is stated that the Digital LKPD teaching materials based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) meet the quality for use in the learning process.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Corresponding Author:
Laila Fatmawati
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan
Jalan Ki Ageng Pemanahan No.19, Sorosutan, Umbulharjo, Yogyakarta, Indonesia.
Email: laila.fatmawati@pgsd.uad.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan tema sebagai pemersatu beberapa mata pelajaran [1]. Pembelajaran tematik dalam implementasinya berbasis lingkungan kehidupan peserta didik. Hal ini memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran karena contoh-contoh yang disajikan sangat dekat dengan lingkungan peserta didik. Sebagai contoh pelajaran tematik kelas V tema 8 mengenai "Lingkungan Sahabat Kita". Pentingnya pembelajaran tematik diterapkan kepada peserta didik jenjang pendidikan sekolah dasar selain karena tema yang diterapkan dekat dengan lingkungan sehari-hari, juga terlibat secara langsung dan mendapat pengalaman secara nyata dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tematik melibatkan peserta didik secara aktif dan mengajarkan kepada peserta didik untuk dapat berpikir secara kreatif dalam memecahkan masalah sesuai dengan kebutuhan mereka [2].

Memecahkan masalah pada proses pembelajaran tematik yang melibatkan peserta didik secara aktif ini juga merupakan salah satu karakteristik dari pembelajaran di abad 21, model pembelajaran yang digunakan pada

abad 21 ini adalah pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL). Melalui pembelajaran berbasis proyek (PjBL), peserta didik menentukan sendiri proses pembelajarannya secara kolaboratif, melakukan penelitian dan membuat proyek-proyek kreatif yang merefleksikan pengetahuan yang mereka miliki [3].

Pada pembelajaran di abad 21, peserta didik tidak hanya dikenalkan dengan teknologi-teknologi modern dan digital saja, tetapi juga peserta didik diajarkan untuk dapat berpikir secara kreatif dan kritis dalam memecahkan masalah pada saat proses pembelajaran. Berpikir kritis merupakan suatu penilaian secara kritis terhadap kebenaran fenomena atau fakta yang sedang terjadi [4]. Berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang dapat diukur melalui taksonomi Bloom.

Taksonomi Bloom adalah struktur bertingkat yang digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir dari jenjang yang rendah ke jenjang yang tinggi [5]. Menurut Bloom proses berpikir kognitif terdiri dari 6 tingkatan yang mencakup mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasikan, atau lebih di kenal dengan C1 sampai C6. Keterampilan berpikir kritis pada taksonomi Bloom yaitu pada tingkatan C4 sampai C6 [5]. Di mana pada tingkatan tersebut peserta didik dilatih untuk memecahkan masalah yang disajikan. Untuk melatih peserta didik dalam berpikir kritis maka guru menyajikan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan lebih menekankan pada bentuk analisis. Dengan begitu peserta didik akan terbiasa untuk berpikir secara kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi [6].

Pemanfaatan bahan ajar yang belum maksimal ini mengakibatkan lambatnya peserta didik lambat dalam memahami materi yang disajikan karena proses pembelajaran yang dirasa membosankan. Dengan adanya peserta didik yang lambat dalam memahami materi sehingga guru sulit untuk menerapkan *higher order thinking skill* (HOTS). Kendala tersebut sama-sama dialami oleh ketiga sekolah tersebut. Keterampilan berpikir yang diterapkan oleh sekolah masih pada tahapan mengaplikasikan C3, walaupun terkadang sudah menerapkan pada tahapan analisis C4. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan higher order thinking skills (HOTS) masih belum [7].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pra-penelitian pada tanggal 12 Januari 2019 di SD Muhammadiyah Wirobrajan 3 pada materi suhu dan kalor. Pada proses pembelajaran terlihat bahwa guru menggunakan buku siswa kurikulum 2013, sehingga informasi yang didapatkan juga masih terbatas oleh materi yang disajikan dalam buku. Hal ini yang membuat minat belajar peserta didik menjadi rendah, sehingga banyak peserta didik yang merasa bosan pada saat proses pembelajaran dan mengakibatkan peserta didik menjadi pasif.

Pada kegiatan wawancara dan observasi pra-penelitian yang di sekolah dasar sekolah sudah memiliki fasilitas LCD, dan laboratorium komputer yang bisa digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran. Akan tetapi, media tersebut belum dimanfaatkan dengan baik sebagai media pembelajaran. Hal tersebut diketahui dari hasil obervasi proses pembelajaran di laboratorium komputer, peserta didik hanya diminta untuk membuat rangkuman menggunakan powerpoint.

Pemanfaatan bahan ajar yang belum maksimal ini mengakibatkan lambatnya peserta didik lambat dalam memahami materi yang disajikan karena proses pembelajaran yang dirasa membosankan. Dengan adanya peserta didik yang lambat dalam memahami materi sehingga guru sulit untuk menerapkan *higher order thinking skill* (HOTS). Kendala tersebut sama-sama dialami oleh ketiga sekolah tersebut. Keterampilan berpikir yang diterapkan oleh sekolah masih pada tahapan mengaplikasikan C3, walaupun terkadang sudah menerapkan pada tahapan analisis C4. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *higher order thinking skills* (HOTS) masih belum maksimal.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka diperlukan penyelesaian permasalahan dengan adanya suatu produk berupa media pembelajaran. Dengan demikian peneliti mengembangkan sebuah bahan ajar berbasis teknologi digital berupa "LKPD Digital". LKPD adalah lembar kerja yang berisi pedoman bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan yang mencerminkan keterampilan proses sains (KPS) agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang perlu dikuasai [8]. LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah [9]. LKPD elektronik adalah lembaran latihan peserta didik yang dikerjakan secara digital dan dilakukan secara sistematis serta berkesinambungan selama jangka waktu tertentu [10]. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD digital adalah salah satu bahan ajar yang mengalami inovasi dari semula yang berbentu buku cetak sehingga dibuat dalam bentuk digital atau elektronik, dengan memanfaatkan teknologi digital.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengembangkan LKPD digital berbasis soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang mendukung *critical thinking skill* peserta didik kelas V khususnya pada materi perubahan lingkungan, (2) menganalisis kualitas LKPD digital berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada pembelajaran tematik kelas V di sekolah dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development* / R & D). Rancangan penelitian dan pengembangan ini mengacu pada model pengembangan yang dilakukan oleh ADDIE

oleh Dick and Carry [11]. Uji coba dilakukan melalui uji coba ahli yaitu, ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa. Tahap ini dilakukan untuk memberikan masukan dan perbaikan terhadap produk serta untuk mengetahui kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan kritik dari para ahli yaitu ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, ahli bahasa dan dosen pembimbing. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian tentang media LKPD Digital Berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang dilakukan oleh para ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa. Hasil data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh digunakan sebagai bahan revisi media pembelajaran yang dapat menjadi media pembelajaran yang berkualitas dan layak digunakan dan diimplementasikan di Sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan wawancara, observasi, dan lembar penilaian ahli. Teknik analisis data menggunakan Teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dari penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara guru serta saran dan kritik yang diberikan oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan ahli pembelajaran. Data kuantitatif dari penelitian ini diperoleh dari lembar penilaian ahli media, ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli pembelajaran, lembar penilaian guru, dan lembar penilaian peserta didik.

Perhitungan kelayakan media "LKPD Digital", dengan menggunakan rumus kelayakan media pembelajaran Skala Likert empat pada tabel dibawah ini [12].

Tabel 1. Kategori Kelayakan Media

No.	Skor	Kategori
1.	$X \geq \overline{X} + 1.SB_i$	Sangat Baik/ Sangat Layak
2.	$\overline{X} + 1.SB_i > X \geq \overline{X}$	Baik/ Layak
3.	$\overline{X} > X \geq \overline{X} - 1.SB_i$	Tidak Baik/ Kurang Layak
4.	$X < \overline{X} - 1.SB_i$	Sangat Tidak Baik/ Tidak Layak

Ke

keterangan :

$\overline{X}$ = Rerata ideal
= 1/2 (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

SB_i = Simpangan baku ideal
= 1/6 (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

X = Skor yang dicapai

Tabel 2. Konversi Kriteria Kelayakan Ahli Media, Ahli Materi , Ahli Pembelajaran, dan Ahli Bahasa

No.	Rentang Skor	Kategori Kualitatif
1.	$X \geq 3$	Sangat Baik
2.	$3 \geq X \geq 2{,}5$	Baik
3.	$2{,}5 \geq X \geq 2$	CukupBaik
4.	$X < 2$	KurangBaik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari hasil penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Analisis data kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari masukan, kritik dan saran dari para validator ahli. Data yang diperoleh digunakan untuk mengelola hasil penelitian. Adapun kritik dan saran dari hasil penelitian terhadap media LKPD sebagai berikut.

a. Analisis data ahli media

Ahli media memberikan penilaian dan masukan berupa saran dan kritik untuk menjadikan media LKPD lebih berkualitas dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Saran yang diberikan oleh ahli media adalah pengembangan LKPD ditambahkan tombol back di bagian kuis dan bagian awal dan akhir diberikan instrument musik.

b. Analisis data ahli materi

Ahli materi memberikan penilaian dan masukan berupa saran dan kritik untuk menjadikan media LKPD lebih berkualitas dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Saran yang diberikan oleh ahli materi adalah sesuaikan kompetensi inti untuk siswa kelas V dengan berpedoman pada Permendikbud No 24 tahun 2016.

c. Analisis ahli pembelajaran

Ahli pembelajaran memberikan penilaian dan masukan berupa saran dan kritik untuk menjadikan media LKPD lebih berkualitas dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Saran yang diberikan oleh ahli pembelajaran adalah sebagai berikut.

1) Indikator dibuat KKO lihat taksonomi Bloom yang revisi.
2) Tujuan pembelajaran dibuat ABCD.
3) Model dan Pendekatan yang dipilih silahkan dibuat rinci dikegiatan pembelajaran.
4) Bahan ajar dibuat tematik.
5) LKPD sesuaikan indikator dan tujuan
6) Media dibuat lebih menarik
7) Soal evaluasi silahkan sesuaikan dengan indicator.

d. Analisis ahli bahasa

Ahli bahasa memberikan penilaian dan masukan berupa saran dan kritik untuk menjadikan media LKPD lebih berkualitas dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Saran yang diberikan oleh ahli bahasa adalah secara umum, LKPD yang dibuat sudah baik, hanya sedikit revisi pada bagian penulisan huruf kapital, tanda baca, penggunaan awalan dan kata depan.

2. Analisis data kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil pengisian lembar angket oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa. Adapaun konversi data kuantitatif ke data kualitatif yang diperoleh dari masing-masing penilaian disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Angket Penilaian Ahli Media, Ahli Materi, Ahli Pembelajaran, dan Ahli Bahasa sebagai Data Kuantitatif Kelayakan Media LKPD

No.	Ahli	Nilai	Kategori
1.	Ahli materi	3,41	Sangat Baik
2.	Ahli media	3,33	Sangat Baik
3.	Ahli pembelajaran	3,54	Sangat Baik
4.	Ahli bahasa	3,50	Sangat Baik
	Rata-rata	3,45	Sangat Baik

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh skor rerata 3,45. Dengan demikian media LKPD menurut ahli pro duk dinyatakan sangat baik pada rentang skor antara $X \geq 3$.

Revisi Produk

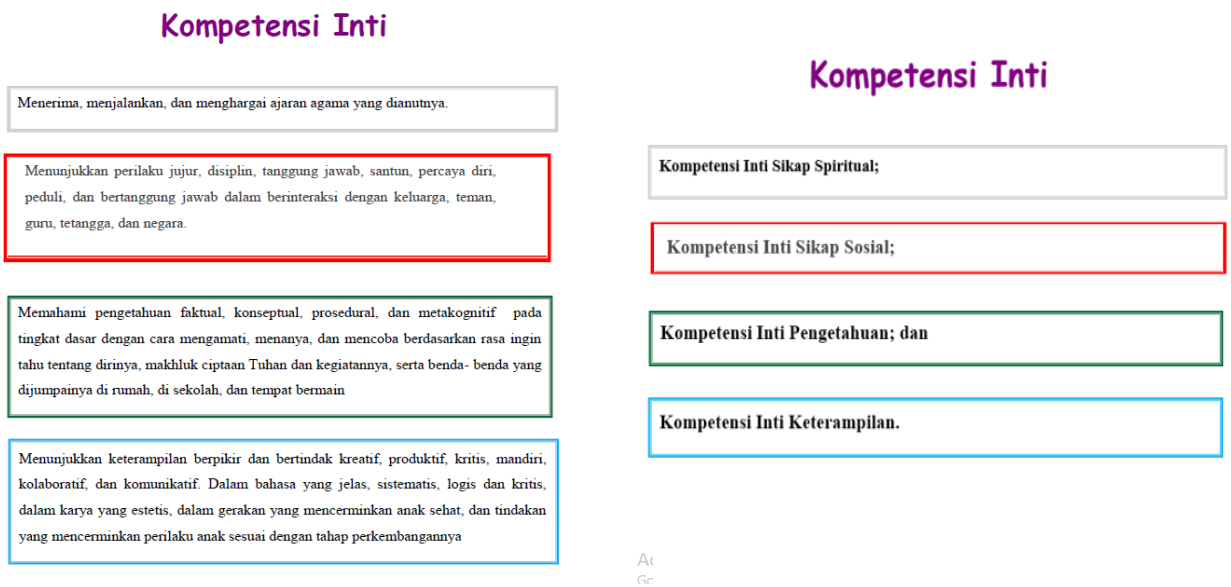
Berdasarkan hasil penilaian oleh validator ahli terhadap media LKPD, ada beberapa bagian media yang perlu diperbaiki berdsarkan saran dan masukan.

1. Ahli media memberikan revisi pada pengembangan LKPD dengan menambahkan instrumen musik. Perbaikan terebut selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. revisi produk

Sebelum	Sesudah

2. Ahli materi memberikan perbaikan pada bagian LKPD dengan menyesesuaikan kompetensi inti untuk siswa kelas V dengan berpedoman pada Permednikbud No 24 tahun 2016. Perbaikan terebut selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Revisi produk dari ahli materi

3. Ahli pembelajaran memberikan perbaikan pada indikator dibuat KKO, tujuan pembelajaran dibuat ABCD, model dan pendekatan dibuat rinci dikegiatan pembelajaran, bahan ajar dibuat tematik, LKPD sesuaikan indikator dan tujuan, media dibuat lebih menarik, dan Soal evaluasi silahkan sesuaikan dengan indikator.
4. Ahli bahasa memberikan perbaikan pada penulisan huruf kapital, tanda baca, penggunaan awalan dan kata depan

Pembahasan

Berdasarkan hasil penilaian ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa diperoleh skor rerata keseluruhan 3,45. Dengan demikian media LKPD menurut ahli produk dinyatakan sangat baik pada rentang skor antara $X \geq 3$. Bahan ajar "LKPD *Digital* Berbasis Soal HOTS", sumber belajar ini merupakan inovasi dari buku-buku cetak yang biasa digunakan peserta didik, karena bahan ajar LKPD *digital* merupakan bahan ajar yang berbasis teknologi modern sehingga akan menarik minat dan meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik untuk belajar.

Bahan ajar LKPD *digital* selain berbasis teknologi digital juga lebih menarik dari segi tampilan, dengan memasukkan unsur video dan gambar yang semakin membuat bahan ajar ini lebih menarik. Bahan ajar LKPD *digital* tidak hanya menarik dari segi tampilan, tetapi isi yang terdapat di dalam buku juga lebih komplek dari buku pelajaran tematik yang digunakan, selain itu soal-soal yang disajikan juga merupakan soal-soal yang berbasis *higher order thinking skill* yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.

Manfaat bahan ajar dibagi menjadi dua macam, yaitu manfaat bagi guru dan manfaat bagi peserta didik. Bagi guru, bahan ajar yang diperoleh sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kebutuhan peserta didik, tidak bergantung pada buku teks, bertambahnya bahan ajar dengan adanya pengembangan dari berbagai referensi, dan menambah pengetahuan dan pengalaman bagi guru dalam menuliskan bahan ajar. Manfaat bagi peserta didik adalah kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan dari guru, dan mempermudah peserta didik dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai [13].

Hasil penelitian di atas memperkuat penelitian yang dilakukan bahwa respons peserta didik terhadap LKPD tergolong baik. Hasil analisis lembar penilaian pembelajaran Fisika menggunakan LKPD berbasis *problem solving* juga kategori baik. Hasil analisis pada pertemuan dengan kategori sangat baik dan hasil analisis pada pertemuan ketiga dengan kategori baik. Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media LPKD dalam pembelajaran efektif meningkatkan pemahanan siswa terhadap materi pelajaran [14].

Penelitian lain menunjukkan bahwa hasil pengembangan pembelajaran berupa teknologi *digital* berupa LKPD *digital* mampu menghasilkan hasil belajar total (91%) dalam pembelajaran 1, Sub-tema 3, Peristiwa Manusia dan Alam, Tema Kegiatan dalam Kehidupan kelas V Sekolah dasar. Inovasi yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian yaitu dengan menggunakan media pembelajaran teknologi *digital* berupa LKPD *digital* dapat lebih interaktif dalam proses pembelajarannya, sehingga siswa semakin tertarik belajar [15].

Penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa strategi dan motivasi pembelajaran yang dipilih berpengaruh positif dalam meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah dasar [7]. Butir soal yang memenuhi kriteria pengembangan soal HOTS (*High Order Thinking Skills*) dapat dimanfaatkan secara efektif dalam pembelajaran [16]. Pembelajaran dengan model PBL efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan representasi matematis peserta didik [17].

4. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dihasilkan produk LPKD digital berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk peserta didik kelas V sekolah dasar.
2. Kualitas produk dinilai menurut 4 orang ahli yaitu ahli media, ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli pembelajaran. Semua ahli menyatakan bahwa produk sangat baik dengan rentang skor $X \geq 3$. Hasil penilaian ahli media dinyatakan sangat baik dengan skor 3,33. Hasil penilaian ahli pembelajaran dinyatakan sangat baik dengan skor 3,54. Hasil penilaian ahli bahasa dinyatakan sangat baik dengan skor 3,5. Hasil penilaian ahli materi dinyatakan sangat baik dengan skor 3,41.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Hidayah, N. (2015). Pembelajaran tematik integratif di Sekolah Dasar. Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 2(1), 34-49.

[2] Octaviani, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik dalam Implementasi Kurikulum 2013 Kelas 1 Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar: EduHumaniora, 9 (2) : 93-98.

[3] Finita, D. (2015). Proyek buku digital: Upaya peningkatan keterampilan abad 21 calon guru sekolah dasar melalui model pembelajaran berbasis proyek. Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An, 9(2). 1-15..

[4] Damayanti, D. S., Ngazizah, N., & Kurniawan, E. S. (2013). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) dengan pendekatan inkuiri terbimbing untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi listrik dinamis sma negeri 3 purworejo kelas x tahun pelajaran 2012/2013. RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika, 3(1), 58-62.

[5] Ussandi, A., Hanifah, H., & Sumardi, H. (2021). Analisis Tingkat Kognitif Soal Materi Peluang Buku Matematika Kelas XII Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. FARABI: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 4(2), 151-160.

[6] Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2018). Efektivitas problem based learning ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan representasi matematis. JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika), 11(2)..

[7] Irmawati, R. D. (2018). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Higher Order Thinking Skills (HOTS) Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Jurnal Tunas Bangsa, 5(2), 143-156.

[8] Rahmatillah, R., Halim, A., & Hasan, M. (2017). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains terhadap aktivitas pada materi koloid. Jurnal IPA & Pembelajaran IPA, 1(2), 121-130.

[9] Marsa, M., Hala, Y., & Taiyeb, A. M. (2016). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Ilmiah Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi Kelas VII Peserta Didik SMP Negeri 2 Watampone. Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam, 5(1).

[10] Sari, F. N., Nurhayati, N., & Soetopo, S. (2017, December). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) ELEKTRONIK TEKS CERITA PENDEK BERBASIS BUDAYA LOKAL. In Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia (Vol. 1, No. 1)..

[11] Branch, R.M. (2009). Instructional Design : The ADDIE Approach. Goergia: Springer.

[12] Djemari Mardapi, (2008). Teknik Penyusunan Instrumen Tes Dan Non Tes, Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.

[13] Prastowo. (2013). Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Rajawali Press.

[14] Nurliawaty, L., Mujasam, M., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2017). Lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis problem solving Polya. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 6 (1).

[15] Fanani, A., & Kusmaharti, D. (2018). Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS (higher order thinking skill) di sekolah dasar kelas V. Jurnal Pendidikan Dasar, 9(1), 1-11.

[16] Yuniar, M., Rakhmat, C. R., & Saepulrohman, A. (2015). Analisis HOTS (High Order Thinking Skills)

pada soal objektif tes dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial (Ips) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis. PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(2), 187-195.

[17] Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2018). Efektivitas problem based learning ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan representasi matematis. JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika), 11(2), 17-32.