

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *PROBLEM SOLVING* PADA MATERI SIKLUS AIR KELAS V DI SDN UMBUL TENGAH 1

Alifa Muslimah¹, Encep Andriana², Lukman Nulhakim³

¹Program Studi PGSD Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

^{2,3}PGSD Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jl. Ciwaru Raya, Cipare, Kec.Serang, Kota Serang, Banten 42117

2227170052@untirta.ac.id¹, Andriana1188@untirta.ac.id², Lukman.nulhakim@untirta.ac.id³

Article info:

Received: 18 April 2022, Reviewed: 14 November 2022, Accepted: 16 December 2022

DOI: [10.46368/jpd.v10i2.607](https://doi.org/10.46368/jpd.v10i2.607)

Abstract: This study aims to develop problem solving-based E-LKPD and test the effectiveness of the product through the expert test stage and to find out how students respond to the problem solving-based E-LKPD developed. LKPD is a learning device which contains activities that involve students independently and actively and has been designed according to the conditions and situations in the surrounding environment in a programmatic manner. This study uses the Research & Development (R&D) research method using the ADDIE model, with several stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research was conducted at SDN Umbul Tengah 1 with the research subject of class V students as many as 18 students with details of students in small group trials. The instrument used is a questionnaire sheet for validation of material experts, media experts, and linguists, as well as student responses. The results of the research obtained are the feasibility of problem solving-based E-LKPD based on the assessment of material experts who get very decent criteria with a percentage of 88%, media experts get very decent criteria with a percentage of 87%, and linguists get very decent criteria with a percentage of 86%. Students gave a positive response with a percentage of 99.2% and were included in the very good category. The development of problem solving-based E-LKPD is very feasible to use and get a positive response to be used as teaching materials.

Keywords: Problem Solving-Based E-LKPD, Science Learning, Grade V Elementary School

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *problem solving* dan menguji keefektifan produk melalui tahap uji ahli serta untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *problem solving* yang dikembangkan. LKPD adalah sebuah perangkat pembelajaran yang di dalamnya berisikan kegiatan yang melibatkan peserta didik secara mandiri dan aktif serta telah di rancang sesuai dengan kondisi dan situasi di lingkungan sekitar secara terprogram. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE, dengan beberapa tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Penelitian ini dilakukan di SDN Umbul Tengah 1 dengan subjek penelitian peserta didik kelas V sebanyak 18

siswa dengan perincian peserta didik pada uji coba kelompok kecil. Instrument yang digunakan berupa lembar angket untuk validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta respon peserta didik. Hasil penelitian yang didapatkan adalah kelayakan E-LKPD berbasis *problem solving* berdasarkan penilaian ahli materi mendapat kriteria sangat layak dengan persentase sebesar 88%, ahli media mendapat kriteria sangat layak dengan persentase sebesar 87%, dan ahli bahasa mendapat kriteria sangat layak dengan persentase sebesar 86%. Peserta didik memberikan respon positif dengan persentase sebesar 99,2% dan masuk dalam kategori sangat baik. Pengembangan E-LKPD berbasis *problem solving* sangat layak digunakan dan mendapatkan respon positif untuk dijadikan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: E-LKPD berbasis *Problem Solving*, Pembelajaran IPA, Kelas V SD

Pendidikan menjadi amat penting bagi manusia untuk dapat menjalani kehidupan. Melalui pendidikan, manusia akan mendapatkan ilmu. Ilmu inilah yang dapat meninggikan derajat manusia dihadapan Allah SWT (Ardiana, 2017:1). Dalam hal ini, kekuatan pendidikan juga sebagai penopang utama peradaban suatu bangsa. Antara pendidikan dan peradaban ialah proporsional atau berbanding lurus. Oleh sebab itu, suatu bangsa yang beradab menyediakan ruang khusus untuk pendidikan (Chotimah, 2016:1). Karna sejatinya, pendidikan terdiri dari tiga kegiatan mulia serta saling berkaitan yaitu mengajar, membimbing, dan melatih (Qudri,dkk. 2021:62). Peran pendidikan ialah proses yang dibutuhkan guna mencapai keseimbangan dan kesempurnaan di dalam pengembangan pribadi maupun sosial (Dewi Puspita,dkk. 2020:111).

Namun perlu menjadi perhatian bersama bahwa pendidikan di Indonesia masih mempunyai masalah terutama dalam hal proses pembelajaran. Hal ini masih sering terjadi dalam pembelajaran manakala guru belum maksimal dalam mengembangkan keterampilan berpikir siswa. kegiatan belajar di kelas difokuskan pada kemampuan anak untuk mengingat informasi, otak anak dipaksa untuk meyimpan dan mengingat berbagai informasi tanpa ditekankan untuk memahami informasi yang diingat anak tersebut untuk menghubungkannya pada kehidupan sehari-hari (Sanjaya, 2018:1).

Berdasarkan hasil *the programme for international student assessment (PISA)* pada tahun 2018 khususnya pada kemampuan sains, Indonesia memiliki skor rata-rata 396 (OECD: 2018). yakni berada di peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA. Pada penilaian literasi sains yang dilakukan oleh PISA, bertujuan guna

mengetahui kemampuan siswa dalam menanggapi tantangan ilmiah dengan menggunakan gagasan-gagasan ilmiah. Penilaian PISA saat ini telah dijadikan sebagai tolak ukur dan kriteria evaluasi terhadap kualitas pendidikan suatu negara partisipan dari PISA (Hewi & Saleh, 2020:31).

Maka dari itu, hal ini harus menjadi perhatian yang cukup serius bagi para pendidik dan calon pendidik. Diperlukan suatu pembelajaran yang dapat mengasah potensi peserta didik dengan menggunakan sebuah pembelajaran yang dapat membantu siswa memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di lingkungan sekitar. Sehingga materi pembelajaran tersebut implikasinya dapat lebih di pahami siswa di dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, setiap pembelajaran harus dikemas dan di rancang guna menarik minat belajar siswa. Bahan ajar merupakan bagian dari komponen pembelajaran secara keseluruhan dan memegang peranan yang amat penting dalam proses pembelajaran (Rahman,dkk. 2020:99). Pengembangan bahan ajar penting dilakukan guru agar pembelajaran lebih efektif, efisien, dan tidak melenceng dari kompetensi yang ingin dicapainya (Sungkono, 2009:1). Pengembangan bahan ajar tidak lepas dari kreativitas guru.

Kreativitas dalam pembelajaran di sekolah sangat penting dilakukan agar siswa tidak merasa bosan dan kurang motivasi (Oktaviani,2020:527). Oleh Karena itu, perlu ada rencana pembelajaran yang menarik, yang dapat mendorong minat siswa untuk senang dengan pelajaran IPA, dikemas dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Andriana, 2020:164). Pendidikan dalam konteks IPA adalah program yang mengajarkan tentang lingkungan alam (Dewi, 2022:24). Proses pembelajaran IPA hendaknya menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa guna mengembangkan keterampilan eksplorasi dan pemahaman terhadap lingkungan alam sehingga pada akhirnya mereka menemukan sendiri konsep materi pelajaran (Andriana,dkk. 2020:409).

Di era pandemi virus corona atau covid-19 ini, dunia pendidikan mendapat tantangan tersendiri dengan adanya penyebaran virus tersebut (Irawati,dkk. 2021:111). Pembelajaran tidak dapat dilaksanakan sebagaimana biasanya guru dan siswa bertemu atau bertatap muka dalam kelas. Kondisi ini menjadi hal yang baru bagi sebagian besar guru di Indonesia. Meski begitu, dalam kondisi seperti ini guru harus terus melakukan tugas mengajar mereka untuk memastikan bahwa siswa memperoleh informasi atau pengetahuan (Apriani,dkk.2021:12). Guru dituntut lebih

kreatif dan inovatif dalam mengemas media pembelajaran. Alternatif pemilihan media yang efektif ialah media pembelajaran berbentuk elektronik yang membantu dalam proses pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran yang dilakukan secara tidak langsung. Salah satunya ialah inovasi Lembar Kerja Peserta Didik berbasis elektronik atau E-LKPD. Lembar Kerja Elektronik elektronik merupakan sebuah inovasi pengembangan dari Lembar Kerja Siswa berbentuk cetak yang diubah dalam bentuk digital dengan berbantuan teknologi komputer (Lavtania,dkk. 2021:174). LKPD elektronik berisikan panduan belajar siswa guna mempermudah guru dan siswa dalam proses belajar-mengajar dalam bentuk elektronik yang dapat digunakan pada komputer, *notebook*, maupun *smartphone*.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Nurliawaty,dkk:2017) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Solving* Polya hasil validitas perangkat pembelajaran termasuk dalam kategori valid, secara keseluruhan didapatkan hasil bahwa perangkat yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Risvita,dkk:2016) hasil analisis data validasi isi, kebahasaan, sajian & kegrafisan secara keseluruhan menunjukan

bahwa LKPD berbasis *problem solving* dinyatakan valid dan dapat digunakan. Kemudian Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Febriyanti,dkk:2017) menunjukan bahwa e-LKPD berbasis *problem solving* yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kegiatan belajar peserta siswa.

Pembelajaran di masa pandemi covid 19 ini khususnya di jenjang SD melalui daring dan luring (tatap muka). Pada umumnya, siswa memiliki perangkat belajar elektronik (*smartphone*) yang memadai dalam menunjang pembelajaran daring. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sekolah mengadakan jadwal tatap muka pada hari yang berbeda di setiap kelas nya. tatap muka dilakukan untuk mengumpulkan tugas yang telah diberikan secara daring, dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Hal ini menunjukan bahwa belum adanya media yang efektif dalam menunjang pembelajaran jarak jauh.

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat berkontribusi dalam mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *problem solving* yang inovatif dan praktis sehingga dapat menunjang pembelajaran jarak jauh khususnya pada kelas V di SDN Umbul Tengah 1. Tujuan penelitian dan pengembangan ini yaitu untuk mengetahui validasi perangkat yang dikembangkan dari

segi materi, media, dan bahasa. Serta mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *problem solving* yang dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah termasuk kedalam jenis penelitian dan pengembangan. atau *Research and Development* (R&D). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk sehingga layak untuk digunakan. Langkah-langkah dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Dalam (Suryani,dkk.2018) dijelaskan bahwa terdapat 5 tahapan pengembangan ADDIE diantaranya: *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Subjek dalam penelitian ini yaitu 18 orang siswa kelas V SDN Umbul Tengah 1. Hal tersebut dilakukan karena uji coba produk hanya dilakukan pada uji coba kelompok kecil. Mengingat masa pandemi ini proses belajar-mengajar dibatasi jumlah siswa yang masuk di setiap harinya. Materi yang dipilih dalam penelitian ini ialah materi siklus air mata pelajaran IPA kelas V. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh berdasarkan perhitungan angket ahli materi, ahli media,

dan ahli bahasa, serta hasil respon siswa. Sedangkan data kualitatif didapat dari saran dan masukan ahli media, materi, dan bahasa terhadap E-LKPD yang dikembangkan. Instrument pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan angket.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa media pembelajaran E-LKPD berbasis *problem solving* materi siklus air. Yang disusun berdasarkan 5 langkah pengembangan model ADDIE: *Analysis* (analisis), *Design*(desain), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi).

1. Analisis (analisis)

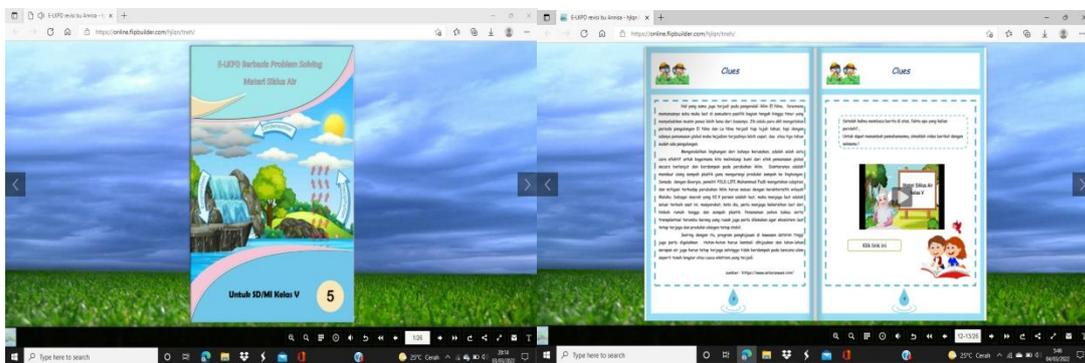
Tujuan dilakukanya prosedur ini ialah untuk mengetahui penyebab permasalahan yang ditemukan sehingga dibutuhkan suatu pengembangan. Pada tahap analisis, peneliti melakukan wawancara dan memberikan angket kepada guru kelas V SDN Umbul Tengah 1. Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, peneliti kemudian menganalisis kurikulum yang digunakan, juga menganalisis materi serta media yang biasa digunakan guru yang bertujuan untuk menyesuaikan materi, KD, dan tujuan pembelajaran yang akan diterapkan

didalam E-LKPD berbasis *problem solving*.

2. Designe (desain)

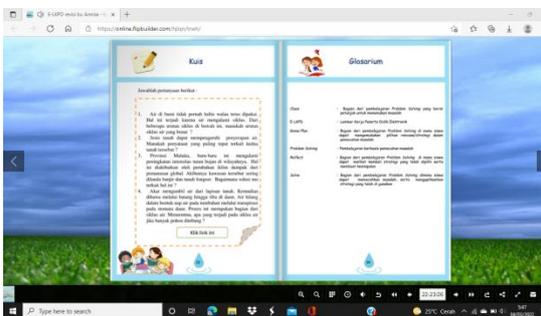
Setelah melakukan analisis pada tahap pertama, dilanjutkan pada tahap kedua yaitu tahap desain. Tahap ini bertujuan untuk mendesain media pembelajaran yang diharapkan serta penggunaan metode pengujian yang tepat.

Desain media secara keseluruhan dibuat menggunakan *Microsoft word* dan *Microsoft power poin*. Desain yang sudah jadi, kemudian diubah menjadi format PDF untuk kemudian di *upload* kedalam *Flip PDF Corporate*. Hal ini dilakukan agar hasil tampilan E-LKPD berupa lembaran-lembaran yang dapat dibuka dan diakses secara online melalui link yang dibagikan.



Halaman Cover Depan

Halaman Video Materi



Halaman Kuis



Halaman Cover Belakang

3. Development (pengembangan)

Setelah pembuatan E-LKPD selesai, selanjutnya adalah pengembangan produk ELKPD berbasis *Problem Solving*. Tahap ini terdiri dari tahap validasi desain produk, dan tahap perbaikan. Tahap validasi desain produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media,

dan ahli bahasa. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh saran, pendapat serta evaluasi dari tim ahli terhadap E-LKPD yang dikembangkan. Validasi juga bertujuan untuk mengetahui layak atau tidak nya E-LKPD berbasis *Problem Solving* yang telah dibuat dan

dikembangkan. Hasil validasi ahli materi I dan II dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Nilai Persentase	Keterangan
I	88 %	Sangat Layak
II	88 %	Sangat Layak
Σ Rata-rata	88 %	Sangat Layak

Berdasarkan data pada tabel 1 penilaian validasi ahli materi diatas, didapatkan bahwa nilai persentase kelayakan dari ahli materi 1 sebesar 88%. Sedangkan nilai persentase kelayakan ahli materi 2 sebesar 88%. Dan nilai rata-rata dari kedua ahli materi sebesar 88%. Dengan demikian apabila melihat kriteria

kategori interpretasi ahli menurut (Riduwan, 2019:98) rata-rata persentase ahli materi yang di dapat termasuk dalam kategori “sangat layak”. Validasi media dilakukan oleh dua validator. Hasil validasi ahli media I dan II dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Nilai Persentase	Keterangan
I	83,75%	Sangat Layak
II	90,66 %	Sangat Layak
Σ Rata-rata	87 %	Sangat Layak

Berdasarkan tabel penilaian validasi ahli media di atas, didapatkan bahwa nilai persentase kelayakan dari ahli media 1 sebesar 83,75%. Sedangkan nilai persentase kelayakan ahli media 2 mendapatkan nilai sebesar 90,66%. Dan nilai rata-rata dari ahli media sebesar 87%.

Dengan demikian apabila melihat kategori interpretasi rata-rata persentase ahli media yang didapatkan masuk pada kategori “sangat layak”. Validasi bahasa dilakukan oleh dua validator. Hasil validasi ahli bahasa I dan II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validator	Nilai Persentase	Keterangan
I	76%	Layak
II	96 %	Sangat Layak
∑ Rata-rata	86 %	Sangat Layak

Berdasarkan tabel penilaian ahli bahasa diatas, diketahui bahwa nilai persentase kelayakan dari ahli bahasa 1 sebesar 76%. Sedangkan persentase kelayakan dari ahli bahasa 2 sebesar 96%. Dan nilai rata-rata dari kedua ahli bahasa sebesar 86%. Dengan demikian apabila melihat pada kategori interpretasi, persentase yang didapatkan masuk pada kategori “sangat layak”.

4. Implementation (implemetasi)

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Implementasi pada penelitian ini yaitu dalam hal mempersiapkan guru dan mempersiapkan siswa. Dalam penerapan E-LKPD berbasis *problem solving* materi siklus air kelas V di SDN Umbul Tengah 1, pada penerapannya didapatkan hasil bahwa E-LKPD dapat digunakan sebagai alternatif lain Lembar Kerja Siswa yang selama ini dipakai. Implementasi dilakukan secara terbatas kepada 18 siswa (uji kelompok kecil).

Kepada walikelas, peneliti memberi arahan terkait pengoperasian E-LKPD berbasis *problem solving*. Sebelum pelaksanaan implementasi, Peneliti memastikan siswa yang hadir membawa *smartphone* serta memastikan *smartphone* mereka telah tersambung internet. Kemudian peneliti membagikan link E-lkpd kepada siswa. Kemudian, peneliti menjelaskan cara menggunakan E-LKPD berbasis *problem solving* kepada siswa. Setelah itu, barulah peneliti didampingi walikelas mengimplementasikan produk yang telah dikembangkan sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

5. Evaluation (evaluasi)

Setelah tahap implementasi selesai, tahap yang terakhir yaitu evaluasi. Tujuan evaluasi dalam pengembangan E-LKPD berbasis *problem solving* ini adalah untuk mengetahui respon pengguna terhadap media yang dikembangkan.

Tabel 4 Hasil Respon Peserta Didik

Jumlah siswa	Skor	Persentase	Kriteria
17	255	100%	Sangat Baik
1	13	86,6%	Sangat Baik
NA	268	99,2%	Sangat Baik

Berdasarkan data tabel di atas didapatkan hasil bahwa respon peserta didik sebesar 99,2% termasuk dalam kategori “sangat baik”. Sehingga dapat dinyatakan bahwa E-LKPD berbasis *problem solving* mendapatkan respon yang positif setelah diuji cobakan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan ini ialah *Anaysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).
2. Hasil kelayakan E-LKPD berbasis *problem solving* ini berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Tingkat kelayakan E-LKPD berbasis *problem solving* ini dari segi materi sebesar 88% termasuk dalam kategori “sangat layak” dan

tingkat kelayakan segi media sebesar 87% termasuk dalam kategori “sangat layak”, serta kelayakan segi bahasa sebesar 86% termasuk dalam kategori “sangat layak”.

3. Respon peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *problem solving* pada tahap uji coba kelompok kecil yang melibatkan 18 responden memperoleh presentase sebesar 99,2% yang masuk dalam kategori “sangat baik”. Sehingga dapat dinyatakan bahwa E-LKPD berbasis *problem solving* mendapat respon positif setelah diuji cobakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan, serta memberi nasihat sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Terimakasih juga peneliti ucapkan kepada validator yang telah bersedia menilai kevalidan produk yang

dikembangkan. Juga kepada Guru dan siswa-siswi kelas VA SDN Umbul Tengah 1 serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana, E. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sainifik Kontekstual Materi Peristiwa Alam Beserta Mitigasi Bencana. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2):164.
- Andriana, E. (2020). Pembelajaran IPA di SD Pada Masa Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Untirta*. 3(1):409.
- Apriani, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan LKPD Berbasis HOTS Kelas IV SDN Tegal Dawa. *PREDIKSI (Profesi Pendidikan Indonesia)*. 1(1):12.
- Ardiana, F. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Interaksi Sosial Terhadap peningkatan Aspek Afektif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fiqih di MA Salafiyah Bandungharjo Donorojo Jepara*. (Skripsi), Kudus: Program Sarjana STAIN Kudus.
- Chotimah, C. (2016). Peran Pendidik dalam Membangun Peradaban Bangsa Melalui Pendidikan Karakter. *Jurnal Dinamika Penelitian*, 16(1):1.
- Puspita, D., & Eneng, H. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi HOTS Pada Materi IPA. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. 7(1):111.
- Dewi, S. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Pada Materi IPA Kelas IV. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*. 6(1):24.
- Febriyanti, E. (2017). *Pengembangan e-LKPD Berbasis Problem Solving Materi Kesetimbangan Kimia di SMAN 2 Kota Jambi*. (Skripsi), Jambi: Program Sarjana Universitas Jambi.
- Hewi, La. & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(1):31.
- Irawati, S. (2021). Penggunaan LKPD Berbasis HOTS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas V SDN Pabuaran. *PREDIKSI (Profesi Pendidikan Indonesia)*. 1(2):111.
- Lavtania, N. (2021). Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Pendekatan Sainifik Berbasis Kreativitas Mata Pelajaran Kimia Materi Pembuatan Makanan Berupa Koloid. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. 12(2):174.
- Nurliawaty, L. (2017). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving Polya. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1):72-79.
- Oktaviani, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash

- Pada Kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*. 8(3):527.
- Qudri, A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tema 7 Indahnya Keragaman di Negeriku Dengan Menggunakan Media Vidio Pembelajaran. *PREDIKSI (Profesi Pendidikan Indonesia)*.1(2):62.
- Sanjaya, W. (2018). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sungkono. (2009). *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran*. No.1 Universitas Negeri Yogyakarta.