

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS PROJECT BASED LEARNING
TERINTEGRASI FLIPBOOK UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN PKN DI SD**

Nita Kusumawardani^{1*}, Sutrisna Wibawa²

¹Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, DIY

²Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, DIY

¹nita07kusumawardani90@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to develop Student Worksheets (LKPD) based on Project Based Learning (PjBL) which are integrated with Flipbooks in Citizenship Education (PKN) learning in Elementary Schools (SD). The research method used in this development research uses a 4D model with four stages: the definition, design, development, and dissemination. The instruments in this research used questionnaires and documentation. Data analysis techniques use quantitative and qualitative descriptive. This development aims to increase student activity through a learning approach emphasizing projects as the center of learning. This research involves analyzing PKN learning needs in elementary schools and designing LKPD by Project Based Learning principles. Flipbooks are used as interactive media to increase student interest and involvement in learning. The results of this research are that the Electronic LKPD obtained a score of 83% in the attractive category. It is hoped that the results of this research can contribute to developing innovative and effective learning methods to increase student activity in PKN. By implementing PJBL-based E-LKPD integrated with flipbooks, it is hoped that PKN learning in elementary schools can become more interesting, and project-oriented, and develop students' critical and creative skills.

Keywords: E-LKPD, flipbook, project-based learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Project Based Learning (PjBL) yang terintegrasi dengan Flipbook dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKN) di Sekolah Dasar (SD). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D dengan empat tahapan diantaranya tahap pendefinisian (Define), tahap perancangan (Design), tahap pengembangan (Development), tahap penyebaran (Disseminate). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa melalui pendekatan pembelajaran yang menekankan proyek sebagai pusat pembelajaran. Penelitian ini melibatkan analisis kebutuhan pembelajaran PKN di SD dan desain

LKPD yang sesuai dengan prinsip-prinsip Project Based Learning. Flipbook digunakan sebagai media interaktif untuk meningkatkan daya tarik dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini adalah LKPD Elektronik memperoleh skor 83% dengan kategori menarik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa di bidang PKN. Dengan penerapan E-LKPD berbasis PJBL yang terintegrasi dengan flipbook, diharapkan pembelajaran PKN di SD dapat menjadi lebih menarik, berorientasi proyek, dan mampu mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif siswa.

Kata Kunci: *E-LKPD, Flipbook, Project-Based Learning*

A. Pendahuluan

Pendidikan Kewarganegaraan (PKN) memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan sikap positif siswa sejak dini. Pembelajaran PKN di tingkat Sekolah Dasar (SD) harus dirancang sedemikian rupa agar dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi siswa. Menurut Heru Kurniawan (2015) pembelajaran harus didasarkan pada peserta didik, karena peserta didik adalah pusat keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran. Hal ini menuntut pendidik untuk kreatif dalam penyelenggaraan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut keaktifan pendidik inilah yang akan melahirkan pembelajaran kreatif, yaitu pembelajaran yang selalu berbeda, menyenangkan, mampu mengoptimalkan kecerdasan, keefektifan dan keaktifan peserta

didik. Berdasarkan uraian di atas, proses pembelajaran harus berpusat pada peserta didik sesuai dengan kurikulum merdeka yang berlaku saat ini. Hal tersebut menuntut pendidik untuk berfikir kreatif mengembangkan pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Alternatif bahan ajar yang dapat dikembangkan yaitu dengan mengembangkan bahan ajar elektronik, salah satunya yakni Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik (e-LKPD). E-LKPD adalah lembar kegiatan peserta didik dalam bentuk atau versi elektronik yang dapat dibuka pada layar laptop, handphone, dan portabel lainnya serta dapat menggabungkan fitur seperti gambar, video, audio, sehingga memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dan guru (Muhammad, 2017). LKPD merupakan salah satu dari ragam

bahan ajar yang seringa tau umum untuk digunakan dalam menunjang proses belajar mengajar. Banyak pendidik yang mulai mengaplikasikan penggunaan LKPD karena dapat mengefisienkan peran guru tanpa mengurangi efektivitas pembelajaran pada peserta didik. LKPD umumnya membantu dalam mengantarkan peserta didik memulai pembelajaran melalui permasalahan kontekstual pada awal pembelajaran Septian (2019). Dengan menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran dimana terintegrasi dengan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) akan menjadikan proses pembelajaran semakin menarik. PJBL dalam bahasa Indonesia dikenal dengan pembelajaran berbasis proyek. Project based learning merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman dimana peserta didik secara aktif mengeksplorasi, menilai, menginterpretasikan dan menyusun sebuah informasi maupun peristiwa melalui metode yang berupaya mencari kedalaman makna dalam pembelajaran. Project based learning mengarahkan peserta didik dalam memecahkan sebuah permasalahan

yang diberikan oleh pendidik dan menyajikannya dalam bentuk sebuah proyek. Dapat dikatakan project-based learning meminta peserta didik untuk mengelola pembelajaran dengan hasil berupa produk yang dikerjakan secara berkelompok (kolaboratif). Menurut Ahmad Yani (2021) Pendekatan project-based learning termasuk dalam pembelajaran konstruktivisme yang menitikberatkan pada peserta didik secara mandiri membangun pembelajaran dengan pengetahuan serta keterampilan baru yang mewujudkannya dalam bentuk produk.

Project Based Learning (PJBL) memiliki karakteristik yang memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks kehidupan nyata. Dengan mengintegrasikan dengan elemen flipbook, siswa dapat mengekspresikan ide-ide mereka dengan cara yang kreatif, termasuk penggunaan media visual dan interaktif. Hal ini diharapkan dapat merangsang perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Upaya untuk mengembangkan e-LKPD menjadi lebih inovatif dan berbasis elektronik khususnya pada

pelajaran PPKN, yakni dilakukan dengan mengembangkan e-LKPD menjadi tipe Flipbook, dengan begitu halaman e-LKPD dapat dibolak-balik seperti buku. Menurut Candra (2016) E-LKPD dengan tipe flipbook yang dikembangkan bertujuan untuk menyempurnakan bahan ajar elektronik yang ada sehingga diharapkan dapat mengakomodasi kegiatan pembelajaran secara interaktif baik dari segi tampilan maupun konten di dalamnya seperti hyperlink, jelajah website, audio, animasi, dan video. Hal tersebut didukung oleh Septiana (2018) dalam penelitiannya yang mengungkapkan penggunaan media Flipbook dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik. Penggunaan LKPD berbasis PJBL yang terintegrasi dengan flipbook memberikan dimensi visual yang membantu siswa memahami konsep-konsep PKN dengan cara yang lebih konkrit dan praktis. Tujuan lain diantaranya dapat mendorong kerjasama dan keterampilan sosial. Dalam PJBL, siswa sering bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterampilan sosial mereka tetapi juga mendorong

kolaborasi dan pertukaran ide antar siswa. Flipbook dapat menjadi alat yang efektif untuk berbagi ide dan menciptakan hasil proyek yang menarik secara visual. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak penggunaan E-LKPD berbasis PBL yang terintegrasi dengan Flipbook terhadap peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran PKN di SD. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan, sekaligus mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional yang menekankan pembentukan karakter dan keterampilan siswa di era digital ini.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate), tanpa tahap disseminate. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2023. Tahap pengembangan dilakukan di SD Negeri Menggermalang. Terdapat uji coba eLKPD dengan melibatkan 17

peserta didik kelas V yang dilaksanakan secara tatap muka. Pada tahap awal penelitian, yakni tahap define (pendefisian), dimana dalam tahap ini dilakukan analisis kurikulum, analisis peserta didik, analisis konsep, dan analisis tugas. Analisis dilakukan menggunakan Capaian pembelajaran pada kurikulum merdeka. Pada tahap kedua, yakni tahap design (perancangan), dimana dalam tahap ini dilakukan penyusunan e-LKPD, desain awal e-LKPD dan pembuatan flipbook. Tahap ini bertujuan untuk merancang e-LKPD dengan menentukan materi PKN. Selanjutnya menyusun kegiatan peserta didik pada materi gotong royong. Pada tahap terakhir, yakni tahap develop (pengembangan). Pada tahap ini akan menghasilkan e-LKPD yang telah direvisi berdasarkan kritik dan saran oleh validator. Langkah-langkah dalam tahap develop (pengembangan) yang dilakukan, diantaranya; telaah dan revisi e-LKPD, validasi dan revisi e-LKPD, uji coba terbatas, dan revisi final. Validitas e-LKPD yang dikembangkan ditinjau dari hasil validasi oleh para ahli, yaitu ahli pendidikan dan ahli materi serta satu guru. Perangkat

yang digunakan untuk menentukan kelayakan e-LKPD terintegrasi flipbook berupa lembar validasi yang digunakan oleh satu validator ahli materi, satu validator ahli pendidikan, dan satu validator guru. Penilaian validasi menggunakan kriteria Skala Likert 1-4. Skor validasi yang diperoleh dari tiga validator dihitung rata-ratanya, kemudian untuk mengetahui persentase kelayakan e-LKPD yang dikembangkan digunakan rumus berikut: Hasil perhitungan tersebut, kemudian diinterpretasikan dalam kriteria kelayakan yang diadaptasi dari Riduwan (2017), yaitu sebuah e-LKPD dinyatakan valid apabila memperoleh skor validitas dengan jumlah persentase sebesar $\geq 61\%$.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan (Sumber: Riduwan, 2017)

Persentase (%)	Kriteria interpretasi
0 - 20	Tidak Valid
21 - 40	Kurang Valid
41 - 60	Cukup Valid
61 - 80	Valid
81 - 100	Sangat Valid

Kepraktisan e-LKPD dilaksanakan secara tatap muka berkelompok, dimana beberpa

observer diminta untuk mengamati aktivitas peserta didik masing-masing mengamati satu kelompok yang beranggotakan 4 peserta didik pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan e-LKPD berbasis flipbook. Penilaian kepraktisan ini dapat dilakukan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan e-LKPD yang dinilai dengan pedoman Skala Guttman 0-1. Skor yang diperoleh dari hasil observasi dihitung skor rata-ratanya, kemudian skor rata-rata digunakan untuk menghitung persentase keterlaksanaan menggunakan rumus berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh Skortes KPST}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut, kemudian diinterpretasikan dalam kriteria kepraktisan yang diadaptasi dari Sugiyono (2016), yaitu e-LKPD dinyatakan praktis skor apabila persentase keterlaksanaan mencapai

$$\frac{\text{Jumlah jawaban YA}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

≥ 51%, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Intrepretasi Kelayakan Kriteria interpretasi (Sumber: Sugiyono, 2016)

Persentase (%)	Kriteria Kepraktisan
76-100	Sangat Praktis
51-75	Praktis
26 – 50	Cukup Praktis
0 - 25	Kurang Praktis

Keefektifan e-LKPD yang dikembangkan dapat ditinjau dari penilaian KPST peserta didik dan respon peserta didik setelah kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka dimana siswa dihimbau untuk mengerjakan pretest sebelum melakukan pembelajaran dan mengerjakan posttest setelah melakukan pembelajaran menggunakan e-LKPD. Skor yang diperoleh peserta didik pada saat pembelajaran dihitung skor rata-ratanya menggunakan rumus berikut:

Hasil analisis data ketuntasan indikator keterampilan proses terintegrasi kemudian diinterpretasikan ketuntasannya sesuai dengan ketuntasan nilai

minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Peserta didik yang tergolong tuntas jika mendapat skor tes ≥ 76 . Selanjutnya dihitung persentase peserta didik yang tergolong tuntas baik pretest maupun posttestnya. Adapun metode yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil pengetahuan yaitu gain score dengan menggunakan rumus berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{100 - \text{skor pretest}}$$

Nilai gain yang diperoleh nantinya akan diinterpretasikan sesuai dengan kriteria tingkat gain guna mengetahui peningkatan nilai pretest dan posttest. Kriteria tingkat gain dapat dilihat pada Tabel 3. Kriteria N-Gain (Sumber: Hake,1999) Respon peserta didik dianalisis menggunakan angket dimana peserta didik diminta menjawab pertanyaan yang diajukan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Lembar penilaian menggunakan skala Guttman. Total skor yang didapat berdasarkan hasil respon peserta didik kemudian

dihitung skor rata-ratanya. Hasil perhitungan tersebut, kemudian diinterpretasikan dalam kriteria respon peserta didik yang diadaptasi dari Ratumanan dan Laurens (2011), yaitu e-LKPD dinyatakan praktis apabila memperoleh skor persentase rata-rata $> 75\%$.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Respon Peserta Didik (Sumber: Ratumanan dan Laurens, 2011)

Skor Rata-rata (%)	Kategori
1 - 48	Tidak efektif
49 - 61	Kurang efektif
62 - 74	Cukup efektif
75 - 87	Efektif
88 - 100	Sangat efektif

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar berupa e-LKPD berbasis flipbook yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik

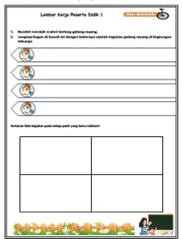
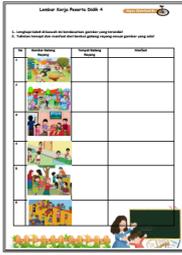
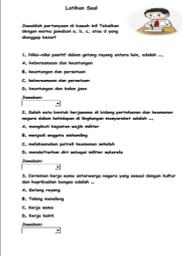
N-gain	Kategori
$0,70 < g < 1,00$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah

berdasarkan validitas, kepraktisan, dan keefektifan, serta e-LKPD yang sesuai dengan kurikulum Merdeka. E-LKPD yang terintegrasi flipbook ini dikembangkan dengan metode 4D.

Pada proses pengembangan dengan metode 4-D ini dimulai dari tahap define (pendefinisian) lalu tahap design (perancangan) hingga tahap develop (pengembangan) dengan validasi produk oleh para ahli, kepraktisan melalui lembar observasi oleh observer, dan keefektifan melalui hasil tes berupa pretest-posttest dan respon peserta didik terhadap e-LKPD. E-LKPD yang dihasilkan dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan pedoman pengembangan e-LKPD. Adapun bentuk gambaran produk yang dihasilkan beserta fitur-fiturnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tampilan dan Fitur e-LKPD yang dihasilkan.

No	Tampilan dan Fitur LKPD	Deskripsi
1.	Cover 	Pada bagian pertama ini menampilkan cover dengan disertai nama peserta didik guna memudahkan mengidentifikasi kepemilikan dari LKPD tersebut.

2.		Pada bagian kedua terdapat petunjuk dan tujuan e-LKPD.
3.		Pada bagian Latihan 1 – Latihan 3 terdapat beberapa lembar kerja yang harus diselesaikan siswa dengan model PJBL berdasarkan petunjuk yang terdapat dalam e-LKPD tersebut.
4.		Pada bagian selanjutnya terdapat lembar kerja ke 4 dimana pada bagian ini peserta didik diminta mengerjakan sesuai arahan yang ada.
5.		Evaluasi pembelajaran pada bagian akhir.

6		<p>Adanya tugas tambahan dari seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan dalam e-LKPD. Pada bagian ini peserta didik diminta untuk membuat rangkuman dan manfaat kegiatan selama mengerjakan project ini.</p>
---	---	---

E-LKPD yang telah dikembangkan bertujuan untuk memaksimalkan pembelajaran guna meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran PKn terutama pada materi gotong royong. E-LKPD juga dirancang untuk pembelajaran berbasis project-based learning dengan melibatkan langsung peserta didik pada project yang terdapat dalam e-LKPD. Pada komponen pertama yaitu stimulasi dan identifikasi masalah yang di dalamnya menyajikan materi ajar dan gambar sesuai dengan materi guna memicu peserta didik dalam mengidentifikasi masalah. Selanjutnya komponen kedua yaitu pengumpulan data yang di dalamnya disajikan pertanyaan yang dapat membimbing peserta didik

pada proses pengumpulan data dengan menuntun peserta didik membuat project berdasarkan e-LKPD yang disediakan. Komponen ketiga yaitu pengolahan hasil project dengan cara menyajikan data hasil observasi kegiatan sesuai e-LKPD yang disajikan. Selanjutnya komponen keempat yaitu pembuktian dengan cara menyertakan semua kegiatan dalam bentuk dokumentasi. Komponen terakhir yaitu kesimpulan yang berisi kesimpulan dan manfaat. Salah satu karakteristik e-LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah e-LKPD tipe flipbook yang memiliki efek transisi sehingga dapat dibolak-balik layaknya buku cetak. E-LKPD dapat dioperasikan atau dijalankan menggunakan laptop atau smarphone dan dapat diakses secara online atau offline. E-LKPD menyajikan video yang bisa diakses secara offline dan hyperlink yang dapat digunakan untuk mengakses laman web yang dituju. E-LKPD ini dapat digunakan untuk pembelajaran jarak jauh yang bermanfaat bagi guru jika tidak dapat melaksanakan pembelajaran secara luring sehingga media pembelajaran ini menyajikan pembelajaran yang lebih variatif. Pemanfaatan teknologi berperan

penting dalam mendukung proses belajar mengajar. Apalagi saat ini candu peserta didik terhadap teknologi sudah tidak dapat dipungkiri lagi sebagai hal yang biasa. Oleh karenanya guru berusaha membuat bahan ajar berbasis teknologi sederhana dimana hal ini akan membuat anak tidak bosan saat mengikuti pembelajaran. Pada penelitian ini dilakukan tiga penilaian untuk menentukan kelayakan produk e-LKPD terintegrasi flipbook, ketiga penilaian tersebut, yakni validasi, kepraktisan, dan keefektifan.

Pada proses validasi, didapatkan hasil telaah dan validasi oleh para ahli pendidikan. Tahap pertama dilakukannya telaah dari masing masing validator terhadap e-LKPD terintegrasi flipbook ini yang kemudian hasil telaah tersebut dianalisis secara kualitatif sehingga didapatkan saran-saran yang bertujuan untuk memperbaiki e- LKPD (Herianto, 2020). Adapun saran dan masukan yang didapatkan selama telaah oleh validator yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Saran dan Hasil Revisi

No	Saran	Hasil Revisi
1.	Sebaiknya sebelum e-LKPD dibuat alangkah baiknya di tambahi bahan ajar terlebih dahulu agat peserta didik dapat dengan mudah membaca materi yang di ajarkan.	Menambahi bahan ajar terkait materi PKN gotong royong adalah ciri khas bangsaku.
2.	Dalam flipbook jika memungkinkan selain bahan ajar ditambah modul ajar agar memudahkan guru juga dalam menyampaikan materinya.	Menambahkan modul ajar dalam flipbook.

Kepraktisan juga ditinjau berdasarkan respon peserta didik. Rekapitulasi respon peserta didik dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Respon Peserta Didik Terhadap e-LKPD

No	Aspek yang dinilai	Rerata (%)	Kategori
1.	Penyajian	82	efektif
2.	Kebahasaan	83	Mudah dimengerti
3.	isi	84	efektif
Rata-rata		83 %	

Berdasarkan hasil respon peserta didik, e-LKPD yang telah dikembangkan mendapat respon positif sebesar 83% dan dikategorikan baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwasanya peserta didik menyukai kegiatan pembelajaran menggunakan e-LKPD yang telah dikembangkan karena kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, e-LKPD memberi kemudahan dalam pembelajaran, menarik perhatian peserta didik. Berdasarkan hasil tes dan respon peserta didik terhadap e-LKPD yang telah dikembangkan, menunjukkan hasil tes dengan kategori tuntas dan hasil respon dengan kategori baik. Maka e-LKPD yang terintegrasi dengan flipbook yang dikembangkan dinyatakan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena bahan ajar dan kegiatan yang di sajikan dalam e-LKPD mampu menunjang keaktifan peserta didik dalam pembelajaran project-based learning. Kegiatan penelitian tidak dilakukan sebagaimana proses pembelajaran pada umumnya, namun penelitian dilakukan pada kegiatan pembelajaran berbasis proyek yang diusung dalam kurikulum Merdeka.

Hal ini sejalan dengan pendapat Arin (2023) kegiatan proyek dalam kurikulum Merdeka merupakan kegiatan kokurikuler berbasis pada pembelajaran proyek guna menguatkan kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila yang disesuaikan dengan standar kompetensi lulusan. Salah satu tema yang dimuat dalam kegiatan proyek adalah gaya hidup berkelanjutan. Program gaya hidup berkelanjutan merupakan salah satu upaya dari adanya kegiatan gotong royong yang termuat dalam pembelajaran PKN di kelas V.

E. Kesimpulan

Pengembangan E-LKPD Berbasis PJBL Terintegrasi Flipbook merupakan langkah inovatif untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran PKN di SD. Melalui kombinasi PJBL yang kontekstual dan format Flipbook yang interaktif, diharapkan dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih baik, meningkatkan pemahaman konsep, dan membentuk karakter kewarganegaraan siswa. Implikasi dari penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi pengembangan metode pembelajaran lainnya yang

berorientasi pada hasil dan keterlibatan siswa.

Ilmu Pendidikan. Vol. 15(2), hal: 170-182.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Yani. *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*, (Malang: Ahlimedia book, 2021), h. 5. (Ahlimedia Book, 2021).
- Fitriasari, D. N. M., & Yuliani, Y. (2021). *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik-Elektronik (E-LKPD) Berbasis Guided Discovery untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Terintegrasi pada Materi Fotosintesis Kelas XII SMA*. Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu), 10(3), 510-522.
- Hake, R. R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. American Education Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology
- Kurniawan, Heru. 2015. *Pembelajaran Kreatif Bahasa Indonesia (Kurikulum 2013)*. Jakarta: Prenada media Group
- Muhammad, M., Rahadian, D., & Safitri, E.R. (2017). *Penggunaan digital book berbasis android untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan membaca pada pelajaran bahasa arab*. *Pedagogia: Jurnal*
- Natalia Kristiani Lase dan Rahma Krisnawati Lase, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas VII SMP*, *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 3, (2) (2020), h. 453.
- Riduwan, R., & Sunarto., S. 2017. *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Septiana, B., Indana, S., & Bashri, A. 2018. *The Validity and Practicality of E-Book Flipbook-Based On Tissues Structure and Organ Function of Plant In 11th Grades High School Material*. *Jurnal BioEdu*.Vol 7 (2)
- Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.