



Pengaruh E-LKPD berbasis *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Kekayaan Budaya Indonesia SD Negeri 3 Wonorejo

Eriska Diah Pratiwi^{1*}, Dya Ayu Agustiana Putri², Nourma Oktaviarini³
eriskadih025@gmail.com^{1*}, dyaayu@ubhi.ac.id², nourmaoktavia@gmail.com³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

^{1,2,3}Universitas Bhinneka PGRI

Abstract : Learning media is an important tool for improving learning outcomes. Learning outcomes emerge when students are motivated in learning. The aim of the research is to determine the effect of interactive learning media on the learning outcomes of grade 4 students at SD 3 Wonorejo. This research is quantitative with an experimental type. The sampling technique used saturated sampling with 30 respondents. Data collection techniques use learning outcomes tests. The data analysis technique uses the t test (Independent Samples T-Test) in Jamovi 2.3.28. The results of the post-test t test showed that the p-value was <0.001 , then the p-value was <0.05 and H_0 was rejected and H_a was accepted, which means that the *Liveworksheet*-based E-LKPD had a positive influence on student learning outcomes on Indonesian natural wealth material. Based on the results of the hypothesis, it was found that there was a significant effect of *Liveworkshet*-based E-LKPD on improving the learning outcomes of class IV students at SD Negeri 3 Wonorejo.

Keywords : E-LKPD, Learning Outcomes, *Liveworksheet*.

Abstrak : Media pembelajaran merupakan perangkat penting untuk meningkatkan hasil pembelajaran. Hasil belajar muncul ketika siswa termotivasi dalam pembelajaran. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SD 3 Wonorejo. Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan jenis eksperimental. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh sebanyak 30 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar. Teknik analisis data menggunakan uji t (*Independent Samples T-Test*) pada Jamovi 2.3.28. Hasil uji t *post-test* menunjukkan bahwa diperoleh p-value <0.001 , maka p-value <0.05 dan H_0 di tolak serta H_a diterima yang berarti E-LKPD berbasis *Liveworkshet* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi kekayaan alam Indonesia. Berdasarkan hasil hipotesis ditemukan terdapat pengaruh yang signifikan berarti E-LKPD berbasis *Liveworkshet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Wonorejo.

Kata Kunci : E-LKPD, Hasil Belajar, *Liveworksheet*.

PENDAHULUAN

Munculnya era digital telah membawa transformasi dalam berbagai aspek kehidupan manusia, seperti pendidikan. Perkembangan informasi digital merupakan hal yang lumrah dalam proses belajar mengajar abad ke-21. Pembelajaran abad ke-21 berpusat pada kemampuan

siswa untuk berpikir kritis, menghubungkan pengetahuan dengan situasi kehidupan nyata dalam kehidupan sehari-hari mereka, mengembangkan keterampilan dan informasi, dan berkolaborasi melalui komunikasi (Nada et al., 2022). Salah satu inisiatif yang mungkin dilakukan adalah meningkatkan kompetensi siswa di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Nuzula et al., 2023). Harapannya teknologi yang dikembangkan dalam bidang pendidikan dapat bermanfaat dalam meningkatkan daya tangkap siswa. Pemanfaatan teknologi ini tidak hanya dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan pemberian bahan ajar saja, namun juga dalam proses penilaian. Bagi siswa, pemanfaatan teknologi dalam proses penilaian pembelajaran juga dapat meningkatkan minat dalam proses pembelajaran. (Faidah et al., 2023).

LKPD berfungsi sebagai sumber belajar selama proses pembelajaran serta menjadi pengganti bahan ajar yang dapat meningkatkan keefektifan belajar (Suryono & Asriyanti, 2024). Perubahan LKPD cetak ke solusi online yang lebih interaktif telah membawa hasil positif bagi perkembangan LKPD interaktif. Pendekatan pembelajaran yang disebut E-LKPD dibuat dengan menggunakan perangkat daring untuk menyempurnakan bahan ajar (Nuzula et al., 2023). Seiring dengan kemajuan teknologi, LKPD telah bertransformasi menjadi versi digital, yang biasa disebut E-LKPD, meskipun tidak selalu dalam bentuk kertas (Faidah et al., 2023). Peneliti pada observasi awal di SD Negeri 3 Wonorejo mengamati bahwa LKPD yang digunakan saat ini berbentuk media cetak, dan LKPD kurang diminati siswa karena hanya berisi soal-soal tanpa contoh yang menarik. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kinerja belajar kognitif siswa pada materi warisan budaya Indonesia masih rendah karena efek pembelajaran masih rendah dan LKPD yang digunakan masih monoton. Beberapa peneliti terdahulu mengemukakan hasil bahwa E-LKPD memiliki pengaruh terhadap hasil belajar (Andriani et al., 2024; Nada et al., 2022; Nuzula et al., 2023).

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk mengetahui lebih jauh dampak E-LKPD pada siswa kelas IV tentang kekayaan budaya Indonesia. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran melalui pengembangan lebih lanjut dari LKPD menjadi E-LKPD. Peneliti memilih media yang memungkinkan lembar kerja online, atau lembar kerja langsung yaitu *Liveworksheet*. *Liveworksheet* adalah platform media yang memungkinkan guru untuk membuat lembar kerja elektronik dan mengeditnya secara digital. Platform daring yang dikenal sebagai *Liveworksheets* atau LKPD elektronik dimanfaatkan untuk tujuan penilaian dalam pendidikan. *Liveworksheet* memudahkan guru dan siswa dalam melakukan penilaian pembelajaran. Siswa dapat langsung mengetik jawabannya tanpa membalik halaman, dan guru tidak perlu memeriksa semua jawaban siswa secara manual. Proses penilaian E-LKPD

memanfaatkan teknologi pendidikan antara lain video, audio, soal pilihan ganda, dan fitur lain yang mendukung proses penilaian pembelajaran. Ini merupakan sebuah inovasi bagi dunia pendidikan. (Faidah et al., 2023). Dukungan *Liveworksheet* dapat digunakan untuk membuat E-LKPD dan diberikan tanpa biaya melalui pendaftaran gmail, pembuatan akun, atau akses. *Liveworksheet* dapat digunakan oleh pendidik untuk mengubah LKPD cetak menjadi latihan daring interaktif, dengan opsi koreksi otomatis. Jika dibandingkan dengan LKPD Elektronik lainnya, *Liveworksheets* relatif mudah digunakan dan tidak memerlukan instalasi aplikasi maupun registrasi. Lebih jauh lagi, situs web ini memungkinkan untuk memasukkan video ke dalam lembar kerja untuk meningkatkan daya tarik visualnya dan meningkatkan keterlibatan siswa dengan topik tersebut (Nada et al., 2022).

Liveworksheet diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa melalui partisipasi langsung dalam E-LKPD. E-LKPD *Liveworksheet* berkontribusi pada capaian pembelajaran kognitif produk. Penggunaan E-LKPD *Liveworksheet* menunjukkan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif produk peserta didik sebesar 74,9 % sedangkan sisanya 25,1% merupakan faktor yang tidak terlacak atau faktor luar yang mempengaruhi hasil belajar kognitif produk peserta didik (Nada et al., 2022). E-LKPD berisi file audio, gambar, dan video yang dapat Anda gunakan untuk menunjang aktivitas belajar mengajar. Sejauh mana siswa belajar di kelas diukur berdasarkan hasil belajar (Annida et al., 2022). Hasil pembelajaran merupakan ukuran sejauh mana kemajuan siswa, guru, dan proses pembelajaran (Andriani et al., 2024). Hasil pembelajaran, yang merupakan pengalaman yang diperoleh setelah menjalani penilaian melalui tes, menentukan tingkat keberhasilan siswa. Penggunaan E-LKPD ini berpotensi menghemat tempat dan waktu, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih efektif dan mencapai capaian pembelajaran.

Materi tentang kekayaan budaya Indonesia sebenarnya memerlukan gambaran yang jelas. Kekayaan budaya Indonesia harus disajikan sedemikian rupa sehingga dapat dipahami dengan jelas oleh siswa. Hal ini dengan jelas menunjukkan bagaimana budaya Indonesia memengaruhi hasil belajar dan antusiasme siswa. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan pemanfaatan E-LKPD berbasis lembar kerja secara langsung dapat membantu mengungkapkan kekayaan budaya Indonesia melalui fitur-fiturnya. Hal ini didukung dengan *Liveworksheet*, yaitu aplikasi online berupa website interaktif yang dapat menampilkan video, gambar, dan audio (Ananda & Soro, 2023). Pengaruh *Liveworksheet* terhadap E-LKPD dan prestasi akademik siswa menjadi fokus penelitian ini. Melalui penelitian ini, dimungkinkan untuk

mengembangkan materi pembelajaran yang tidak hanya bernilai akademis tetapi juga meningkatkan dan memperluas kemampuan pendidik dan siswa menggunakan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimental. Metode penelitian eksperimental adalah metode yang digunakan untuk mengukur efek satu perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2018). Desain penelitian ini adalah desain *quasi eksperimen tipe non equivalen control grup design* serta dilakukan *pretest-posttes* pada kelompok kontrol dan eksperimen (*pretest-posttes control group design*). Penelitian ini menggunakan uji T (Independent Samples T-test) untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel (X) dengan variable (Y) dengan program Jamovi 2.3.28. Data dianalisis dengan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan program Jamovi 2.3.28. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Wonorejo. Sampel dalam penelitian ini peserta didik kelas 4A dan 4B sebanyak 30 peserta didik dengan penggunaan teknik sampel jenuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen hasil belajar berupa soal uraian. Instrumen yang berkaitan dengan variabel tersebut yang diujicobakan kepada 30 siswa. Pengujian reliabilitas intrumen menggunakan uji Factor: *Reliability Analysis* berbantuan aplikasi Jamovi versi 2.3.28. Penentuan tingkat klasifikasi koefesien *Cronbach's Alpha* yang disajikan sesuai dengan tabel koefesien *Cronbach's Alpha*

Tabel 1. Klasifikasi Koefesien *Cronbach's Alpha* Cajada et al. (2023)

Koefesien <i>Cronbach's Alpha</i>	Interpretasi Koefisien <i>Cronbach's Alpha</i>
0,40 – 0,69	Reliabilitas sedang
0,70 – 0,89	Reliabilitas tinggi
0,90 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Validitas variabel digunakan dalam penelitian ini. Validitas adalah ukuran seberapa akurat instrumen menunjukkan kemampuan teoritis atau variabel tertentu yang diukurnya. Teori ini mengarah pada pengembangan kesimpulan praktis tentang hasil pengukuran dalam keadaan tertentu, yang kemudian diuji. Jika hasilnya konsisten, maka variabel produk dianggap memiliki validitas yang cukup (Retnawati, 2016). Penentuan validitas variabel dengan menggunakan aplikasi Jamovi 2.3.28. uji prasyarat dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program data tentang hasil belajar (*pretest dan posttest*), yang diperlakukan kepada 2 kelas yaitu kelas kontrol (KK) dan kelas eksperimen (KE) kemudian diuji secara statistik. Penelitian ini melibatkan uji homogenitas untuk menentukan kesamaan sampel. Uji hipotesis yang dilakukan adalah uji t

yang menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji hipotesis yang dilakukan adalah uji t yang menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji-t (*independent sample T-test*). Kriteria menerima atau menolak H_0 (Tidak ada pengaruh yang signifikan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SD Negeri 3 Wonorejo, pada tingkat signifikansi 0,05 didasarkan pada penggunaan signifikansi. Artinya H_0 diterima apabila signifikansinya $> 0,05$ dan sebaliknya jika signifikansinya $< 0,05$. Jika 0,05 maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

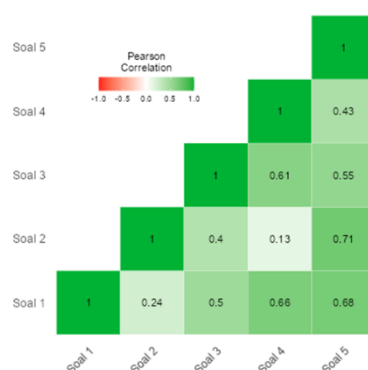
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal uraian sebanyak 5 soal untuk mengukur hasil belajar siswa yang diujikan pada 15 siswa. Berdasarkan hasil oleh data uji instrumen hasil pada aplikasi Jamovi 2.3.28 didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. *Scale Reliability Statistics* Instrumen Hasil Belajar

	Mean	Cronbach's α
scale	4.04	0.829

Tabel 3. *Item Reliability Statistics* Instrumen Hasil Belajar

	Mean	SD	Item-rest correlation
Soal 1	3.93	0.799	0.671
Soal 2	4.00	0.756	0.473
Soal 3	3.93	0.704	0.655
Soal 4	4.33	0.724	0.565
Soal 5	4.00	0.926	0.791



Gambar 1. *Correlations Headmap* Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar

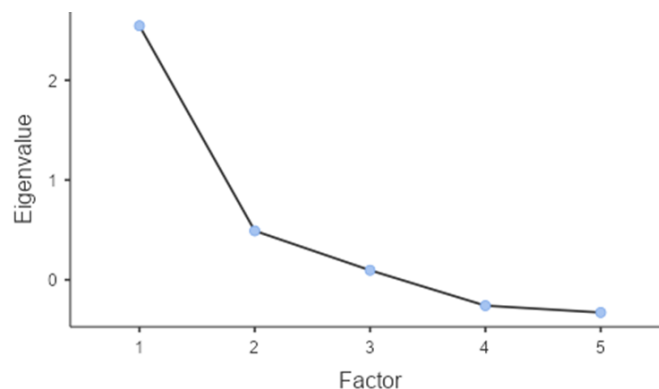
Berdasarkan Tabel 1 reliabilitas instrumen dengan nilai 0,890 merupakan dalam rentang reliabilitas tinggi. Hasil korelasi yang (positif) pada Tabel 3 dan Gambar 1 menunjukkan bahwa item tersebut dapat digunakan merefleksikan konsep yang diukur oleh instrumen. Korelasi positif antara setiap item dan total skor tes menunjukkan bahwa semua pertanyaan atau

pernyataan secara konsisten mendukung konsep atau kemampuan yang diukur oleh tes tersebut. . *Item-test correlation* pada 5 item soal yang semuanya memiliki nilai positif dapat memberikan gambaran yang kuat terkait dengan kualitas instrumen pengukuran. Hasil yang positif seperti ini dapat dianggap sebagai indikasi bahwa instrumen tes telah dirancang dengan baik dan mampu mengukur konstruksi yang diinginkan secara akurat. Hal ini memberikan keyakinan bahwa setiap item secara efektif menilai aspek yang diinginkan, dan total skor tes mencerminkan dengan baik tingkat hasil belajar yang diukur.

Tabel 4 *Bartlett's Test of Sphericity* Instrumen Hasil Belajar

χ^2	df	P
32.5	10	< .001

Penentuan validitas dari instrumen hasil belajar menggunakan *Exploratory Factor Analysis*. Hasil analisis pada Tabel 4 menunjukkan nilai *Bartlett's Test of Sphericity* sebesar < 0.001 yang menunjukkan instrumen hasil belajar valid.



Gambar 2. Scree Plot Hasil Analisis Faktor Eksploratori Instrumen Hasil Belajar

Mencermati Gambar 2 hasil scree plot tersebut bahwa terdapat 1 curaman, Alat tes ini hanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa karena hasil scree plot miring. Hal ini juga dikonfirmasi oleh nilai eigennya. Artinya hanya satu faktor yang mempunyai nilai lebih signifikan dibandingkan faktor lainnya. Hal ini juga dikuatkan dengan Eigen Values yaitu hanya 1 faktor yang menonjol nilainya daripada faktor yang lainnya, yang disajikan dalam Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. *Initial Eigenvalues* Analisis Faktor Eksploratori Instrumen Hasil Belajar

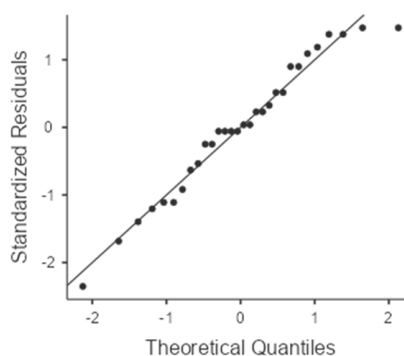
Factor	Eigenvalue
1	2.5459
2	0.4910
3	0.0956
4	-0.2590
5	-0.3276

Analisis faktor eksploratori menunjukkan bahwa instrumen tes, yang berupa pertanyaan jawaban singkat yang digunakan untuk menilai hasil belajar, secara umum valid dan terbukti secara empiris. Rumusan masalah penelitian ini adalah mengkaji pengaruh E-LKPD berbasis *Liveworksheet* terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SD Negeri 3 Wonorejo. Rumusan masalah tersebut dijawab dengan melakukan penelitian *quasi experiment* dengan desain *pretest-posttest desain*. Oleh sebab itu diperlukan perhitungan hasil pretest dan perhitungan hasil posttest. Tes dilakukan terhadap 30 siswa kelas empat. Kelompok tersebut terdiri dari 15 siswa dari kelas kontrol (pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional) dan 15 siswa dari kelas eksperimen (belajar menggunakan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*). Data tentang hasil belajar (pretest dan posttest), diperlakukan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen (KE) kemudian diuji secara statistik untuk melihat prasyarat normalitas dan homogenitas.

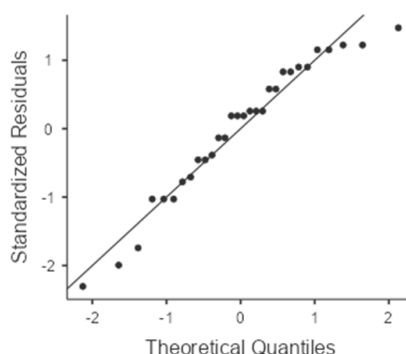
Tabel 6 Normality Test (Shapiro-Wilk)

	W	p
PreTest	0.963	0.375
Post Test	0.948	0.149

Tabel 6 menyajikan p-value sebesar 0.375 pada *pretest* dan 0.149 pada *posttest*. Hasil p-value *pretest* dan *posttest* menunjukkan p-value > 0,05. Ini menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Q-Q Plot Assessing Multivariate Normality ditunjukkan pada Gambar 3 (*pretest*) dan Gambar 4 (*posttest*) menunjukkan sebaran titik normalitas yang berkaitan dengan data yang disajikan.



Gambar 3 Q-Q Plot Assessing Multivariate Normality Pre Test



Gambar 4 Q-Q Plot Assessing Multivariate Normality Post Test

Berdasarkan Gambar 3 dan 4, terlihat bahwa titik-titik tersebut berdekatan dengan garis sejajar, dan dapat disimpulkan bahwa kesalahannya terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7 Homogeneity of Variances Test (Levene's)

	F	df	df2	p
PreTest	0.3451	1	28	0.562
Post Test	0.0119	1	28	0.914

Tabel tersebut menunjukkan *p-value pre-test* sebesar 0.562, *p-value post-test* sebesar 0.914, dan *p-value* > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data homogen. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas maka syarat pengujian dengan menggunakan uji t terpenuhi. Hasil uji t dengan uji *Independent Sample T-Test* disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8 Independent Samples T-Test Instrumen Hasil Belajar

		Statistic	df	p
Pre Test	Student's t	-0.515	28.0	0.611
Post Test	Student's t	4.140	28.0	< .001
Note. $H_a \mu_A \neq \mu_B$				

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa *p-value pre-test* adalah 0.611, maka *p-value* > 0,05 dan H_0 diterima yang artinya pada *pre-test* bahwa E-LKPD berbasis *Liveworkshet* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji t *post-test* pada Tabel 8 menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* < 0.001, maka *p-value* < 0.05 dan H_0 di tolak serta H_a diterima yang berarti E-LKPD berbasis *Liveworkshet* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi kekayaan alam Indonesia. Berdasarkan hasil analisis dan uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *Liveworksheet* memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif kekayaan budaya Indonesia. Menggunakan kemampuan untuk berbagi *Liveworksheet* secara daring dan

mengaksesnya sesuai keinginan mereka, siswa dapat memperoleh manfaat dari menggunakannya sebagai sumber belajar yang sangat meningkatkan kinerja siswa dan guru.

Liveworksheet dapat membantu meningkatkan hasil belajar dan pemahaman Siswa terhadap materi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Liveworksheet* dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi kekayaan budaya Indonesia. Sejalan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan pemahaman siswa. Nuzula et al., (2023), penjelasannya menekankan bahwa materi dipahami dan dinikmati oleh siswa, seperti yang ditunjukkan melalui partisipasi mereka dalam kegiatan yang mendorong mereka untuk lebih terlibat dengan pengalaman kelas dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran di kelas. Pembelajaran yang menarik akan membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar (Putri, 2021).

Menurut penelitian ini, E-LKPD dengan menggunakan *Liveworksheet* dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif kepada siswa. Siswa dapat mengerjakan tingkat kesulitan sesuai dengan kemampuannya. Hal ini memungkinkan siswa yang lebih lambat dalam memahami konten untuk tetap fokus dan mengikuti perkembangannya, dan memungkinkan siswa yang lebih cepat memahami untuk ditantang dengan lebih ketat. Pemanfaatan e-LKPD berbasis *Liveworksheet* dapat menjadi salah satu alternatif atau inovasi pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara daring maupun tatap muka (Annida et al., 2022). E-LKPD memudahkan pekerjaan guru dengan memungkinkan mereka menampilkan bahan ajar dan tugas dalam bentuk gambar dan video, sehingga menghemat waktu dan biaya. Kedua, E-LKPD memberikan kemudahan bagi siswa untuk menyelesaikan tugas secara online kapanpun dan dimanapun selama memiliki koneksi internet. Tampilan E-LKPD yang menarik, pembelajaran yang didukung E-LKPD berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Presentasi yang menarik memotivasi siswa untuk meningkatkan pembelajarannya dan meningkatkan hasil belajar (Ananda & Soro, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan uji hipotesis terlihat bahwa *p-value pre-test* adalah 0.611, maka *p-value* > 0,05 dan H_0 diterima yang artinya pada *pre-test* bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Sebaliknya, Hasil uji hipotesis dengan *Independent Samples T-Test* memperoleh *p-value posttest* adalah <0.001, yang menunjukkan bahwa *p-value* <0.05 yang artinya terdapat pengaruh yang kuat dan positif. Hasil uji *t post-test* menunjukkan bahwa diperoleh *p-value* <0.001, maka *p-value* <0.05 dan H_0

di tolak serta H_a diterima yang berarti E-LKPD berbasis *Liveworkshet* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi kekayaan alam Indonesia. Berdasarkan hasil hipotesis ditemukan terdapat pengaruh yang signifikan berarti E-LKPD berbasis *Liveworkshet* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 3 Wonorejo.

DAFTAR RUJUKAN

- Ananda, R. W., & Soro, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sma Hang Tuah 1 Jakarta. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 776–786. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.329>
- Andriani, D., Afas, M. Z., Irawan, I., & Rofiqah, A. (2024). Pengaruh Media LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Terhadap motivasi dan Hasil belajar Bahasa Inggris siswa kelas VII MTs Nurul Huda. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 16(2), 79–86. <https://doi.org/10.30599/jti.v16i2.3350>
- Annida, S. F., Putra, A. P., & Zaini, M. (2022). Pengaruh Penggunaan E-Lkpd Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Konsep Pembelahan Sel. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 13(2), 155. <https://doi.org/10.20527/quantum.v13i2.12111>
- Cajada, L., Stephenson, Z., & Bishopp, D. (2023). Exploring the Psychometric Properties of the Resilience Scale. *Adversity and Resilience Science*, 4(3), 245–257. <https://doi.org/10.1007/s42844-023-00102-3>
- Faidah, N. N., Hadiansah, Listiawati, M., & Yamin, I. M. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Liveworksheet Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(2), 194–208. <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i2.182>
- Nada, Q., Zaini, M., & Ajizah, A. (2022). Implementasi e-LKPD liveworksheets archaeobacteria dan eubacteria: Pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 1(2), 88–96. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i2.21>
- Nuzula, S. F., Fitroti, S., Prodi, N., Ilmu, T., Sosial, P., Tarbiyah, F., Keguruan, I., Putranto, A., Tadris, P., Sosial, I. P., Islam, U., Sayyid, N., & Tulungagung, A. R. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Lkpd Berbasis Liveworksheet Terhadap Respon Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii. *Bahasa Dan Pendidikan*, 3(3), 78–87.

<https://doi.org/10.55606/cendikia.v3i2.1339>

Retnawati, H. (2016). Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian). In *Parama Publishing*. Parama Publishing.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif* (1st ed.). Alfabeta CV.