



Pemanfaatan LKPD Interaktif Berbasis *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan IPA Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Jajar Kota Surakarta

Idam Ragil Widiyanto Atmojo*, Matsuri Matsuri, Fadhil Purnama Adi,
Roy Ardiansyah, Dwi Yuniasih Saputri

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sebelas Maret

*Corresponding Author. Email: idadamragil@fkip.uns.ac.id

Abstract: The purpose of this service activity is to describe the use of interactive Student Worksheets (LKPD) with live worksheets as an effort to improve the cognitive aspects of learning outcomes for fifth-grade elementary school students on science content. This service activity is carried out in SD Negeri Jajar class V with a total of 22 students. The method used in this service program is the Asset-based Community Development (ABCD) approach which is carried out in three stages. Data collection techniques used test, observation, interview, and document studies. The results of this activity indicate that the first stage, second stage, and third stage increased initially. The average students who completed the KKM in stage I was 63 to 73 in stage II and 95 in stage II. Thus, it can be concluded that the cognitive learning outcomes of fifth-grade students through the use of interactive LKPD with live worksheets on the science content at SD Negeri Jajar, Surakarta City have increased.

Abstrak: Tujuan pengabdian ini adalah mendeskripsikan penggunaan LKPD interaktif dengan *liveworksheets* sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas V SD pada muatan IPA. Pengabdian ini dilaksanakan di SD Negeri Jajar kelas V dengan jumlah 22 peserta didik. Metode yang digunakan adalah pendekatan *asset-based community development* (ABCD) yang dilaksanakan terdiri dari 3 tahap. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara dan study dokumen. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa tahap ke I, tahap ke II, dan tahap ke III yang meningkat awal mulanya rata-rata peserta didik tuntas KKM pada tahap I 63 menjadi 73 pada tahap II dan 95 pada tahap II. Kesimpulan pengabdian ini yaitu hasil belajar kognitif peserta didik kelas V melalui penggunaan LKPD interaktif dengan *liveworksheets* pada muatan IPA di SD Negeri Jajar Kota Surakarta meningkat.

Article History:

Received: 07-06-2022
Reviewed: 10-07-2022
Accepted: 21-07-2022
Published: 19-08-2022

Key Words:

Interactive LKPD ;
Liveworksheet; Learning
Outcome.

Sejarah Artikel:

Diterima: 07-06-2022
Direview: 10-07-2022
Disetujui: 21-07-2022
Diterbitkan: 19-08-2022

Kata Kunci:

LKPD Interaktif;
Liveworksheet; Hasil
Belajar Kognitif,

How to Cite: Atmojo, I., Matsuri, M., Adi, F., Ardiansyah, R., & Saputri, D. (2022). Pemanfaatan LKPD Interaktif Berbasis *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan IPA Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Jajar Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 241-249. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v3i2.5514>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v3i2.5514>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Berbagai lini sektor dari perekonomian, sosial, budaya, agama, sampai pendidikan telah terdampak dari adanya Covid 19. Jika ditinjau kembali, pendidikan di Indonesia selama masa pandemic tetap dilaksanakan dengan menerapkan sitem pembelajaran yang baru. Sehingga setiap lembaga atau instansi sekolah harus mengupayakan berbagai pendekatan,



strategi, model bahkan media pembelajaran yang mampu membawa peserta didik dalam proses pembelajarannya berjalan dengan baik dan lancar walaupun dalam keadaan jarak jauh. Sejauh ini dalam dunia pendidikan belum pernah mengharuskan guru dan peserta didik belajar dalam keadaan jarak jauh, sebelumnya selalu tatap muka tradisional dan tidak pernah melalui online. Sehingga sebagai elemen penting dalam dunia pendidikan guru atau pendidik hendaknya melakukan pemanfaatan media secara online sebagai media pembelajaran yang diterapkan dalam berlangsungnya proses belajar mengajar. Perkembangan teknologi dapat memberikan dampak dibidang pendidikan seperti kemudahan dalam mengakses informasi yang dapat dijadikan bahan pembelajaran atau *platform* sebagai perantara penyampaian materi (Amalia, dkk. 2022). Lestari (2018) juga mengemukakan bahwa kemajuan teknologi memberikan kebermanfaatannya dibidang pendidikan untuk melaksanakan pembelajaran di era digitalisasi. Pada dasarnya tujuan dari kondisi pandemi ini menginginkan pembelajaran tetap bisa berlangsung dengan baik dengan menerapkan media pembelajaran sebagai proses transfer ilmu.

Media sebagai alat untuk penyampaian pesan dari guru kepada peserta didik yang dapat mengoptimalkan proses interaksi tersebut. Berbagai pencapaian dan kemajuan teknologi diharapkan dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi sesuatu yang lebih menarik sehingga minat peserta didik akan meningkat begitu juga hasil belajarnya. Dari hal tersebut media dan pembelajaran saat ini menjadi sebuah sistem yang saling berkaitan satu dengan lain serta saling mendukung (Junaidi, 2019). Penggunaan media harus memenuhi beberapa kriteria agar dapat diintegrasikan dalam pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran meningkat

Komponen penting dalam berjalannya proses belajar mengajar pada masa pandemic saat ini yaitu media pembelajaran. Karena suka ataupun tidak dengan penggunaan media pembelajaran umumnya dapat membantu proses belajar dan mengajar sesuai dengan tujuan media dalam komunikasi massa (Triyanto et al, 2013). Manfaat dari media belajar tersebut dirasakan oleh pengguna media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran idealnya dapat menjadi salah satu cara dalam menarik perhatian siswa sehingga berdampak pada meningkatnya minat siswa dalam penyampaian materi terutama pada saat pandemi (Sriyono, 2018).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri Jajar, Kota Surakarta maka didapatkan beberapa permasalahan yang ada di sekolah tersebut. Kegiatan di luar pembelajaran yang dapat memancing prestasi peserta didik selain prestasi dibidang akademik pembelajaran yaitu kegiatan ekstrakurikuler meliputi pramuka, menari dan seni suara jawa, dari kegiatan tersebut dapat memancing prestasi peserta didik, tetapi dikarenakan masih masa pandemi sehingga aktifitas peserta didik untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler menjadi terganggu dan bahkan ditiadakan.

Adapun berkaitan dengan kondisi peserta didik yang baru bisa melihat handphone ketika orang tuanya pulang kerja yaitu sekitar sore, padahal pembelajaran dilaksanakan dari pagi, banyak peserta didik yang tidak memiliki gawai sendiri jadi harus pinjam milik saudara. Rencana kegiatan pembelajaran yang ingin dilakukan guru namun terasa berat untuk dilaksanakan yaitu pembelajaran secara tatap muka, karena menurut guru pembelajaran tatap muka dirasa lebih efektif untuk anak usia sekolah dasar daripada dilakukan secara daring. Hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran online yaitu perlu menyesuaikan dengan kondisi yang mendukung terlaksananya pembelajaran online (Zhang et al., 2020).

Kesulitan yang dirasakan guru ketika mengajar di kelas berupa kesulitan dalam melakukan interaksi dengan peserta didik secara langsung karena pembelajaran yang



dilakukan melalui daring dengan pesan di WAG, guru juga kesulitan dalam memantau anak dalam proses pembelajaran karena pembelajaran dilakukan di rumah sehingga guru tidak mengetahui apakah peserta didik sebetulnya mengerjakan tugas mandiri ataupun dikerjakan oleh orang tua. Fitur yang dapat digunakan untuk pembelajaran yaitu melalui whatsapp group melalui aktivitas untuk diskusi dengan mengirim pesan teks atau suara, gambar, animasi, dalam berbagai format (Kusuma & Hamidah, 2020).

Guru merasa bahwa pembelajaran dapat lebih efektif jika dilaksanakan secara tatap muka karena guru bisa memberikan pembelajaran secara langsung, memantau peserta didik secara langsung dalam proses pembelajara, jika ada beberapa peserta didik yang belum memahaminya maka bisa langsung bertanya dan guru memberikan fasilitas dan jika semua hal tersebut dilakukan secara daring maka akan terjadi banyak kendala terutama dalam berkomunikasi. Terdapat beberapa aplikasi yang seharusnya dapat dimanfaatkan oleh guru untuk proses pembelajaran online peserta didik secara online dan gratis seperti google classroom (dapat memanfaatkan fitur google meet dan google side), Whatsapp (Whatsapp group untuk diskusi secara asynchronous dan video call untuk diskusi secara synchronous), (Abidah et al., 2020).

Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dari muatan materi IPA dirasa kurang oleh guru karena nilai hasil belajarnya masih dibawah KKM, seharusnya hasil belajar peserta didik minimal sesuai dengan KKM yaitu mencapai 72, tapi pada kenyataannya rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi IPA yaitu 65, hal ini dikarenakan kurangnya interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik dalam pembelajaran daring, Hal tersebut disebabkan oleh kurang kreatifnya guru dalam pembelajaran sehingga hasil evaluasi peserta didik kurang maksimal untuk didapatkan. Peserta didik membutuhkan lembar evaluasi yang dapat membawa ketertarikan walaupun tidak dilakukan disekolah.

Pembelajaran melalui daring kurang efektif dikarenakan tidak maksimalnya media interaktif yang digunakan. Peserta didik harus lebih banyak pendampingan oleh guru secara langsung dalam pembelajaran akan tetapi pembelajaran muatan IPA yang paling membutuhkan perhatian yang lebih. Pembelajaran daring dapat menggunakan berupa aplikasi, platform, website, jejaring sosial maupun learning management system (LMS) (Gunawan et al, 2020). Oleh sebab itu peserta didik membutuhkan media yang inovatif berupa media interaktif yang bisa menghubungkan peserta didik dan guru, antar peserta didik sehingga terjadi interaksi dan komunikasi yang efektif diantara keduanya. Adapun tujuan pengabdian ini adalah mendeskripsikan penggunaan LKPD interaktif dengan liveworksheets sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif peserta didik kelas V SD pada muatan IPA.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode *Asset Based Community Development* (ABCD). Pencipta metode ini adalah Kretzmann dan McKnight (LPPM), 2021). Tim pengabdian memilih metode ABCD dikarenakan metode ini tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan di SD Negeri Jajar kota Surakarta. Metode ABCD memiliki keunggulan dalam mengembangkan potensi masyarakat menjadi hal yang utama agar dapat mewujudkan sistem kehidupan masyarakat, karena masyarakat sebagai tokoh utama yang menentukan pembangunan di wilayah tersebut (Mubarok, 2019). Metode ini memberikan kemudahan dalam memahami potensi yang dimiliki sehingga harapannya masyarakat dapat terlibat aktif dalam proses perbaikan (Salahuddin, 2015). Langkah-langkah 5-D yang diterapkan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan

Metode ABCD (Sumber: Tim Penyusun KPM-DDR IAIN Ponorogo)

Inkulturasasi. Pada tahap ini tim pengabdian melakukan kunjungan kepada mitra yaitu SD Negeri Jajar untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian, menentukan sasaran kegiatan pengabdian serta membuat kesepakatan untuk melaksanakan kegiatan sampai tahap akhir.

Discovery (Penemuan Mendalam): *discovery* merupakan proses pencarian terkait keunggulan yang dimiliki oleh mitra meliputi hal-hal positif, prestasi atau pencapaian, serta pengalaman yang pernah dilakukan oleh mitra. Kegiatan ini dilakukan dengan cara analisis dokumen serta inventaris aset yang terdapat di SD Negeri Jajar Kota Surakarta. Temuan tersebut juga diperdalam dengan melakukan wawancara kepada pihak mitra meliputi kepala sekolah, guru, dan siswa.

Design (Rencana): pada tahap ini tim pengabdian menyusun rancangan, metode yang digunakan, langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan, menentukan peran tim pengabdian dan mitra melalui program yang diterapkan. Tim pengabdian membuat program kerja sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yaitu pendampingan penggunaan liveworksheets untuk membuat LKPD interaktif.

Define. Tim pengabdian mengimplementasikan program kerja yang sudah disusun sebelumnya. Tim pengabdian menyampaikan materi mengenai pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis digital, penerapan pembelajaran yang inovatif menggunakan platform live worksheets, fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan untuk membuat liveworksheets, dan langkah menyusun LKPD interaktif menggunakan liveworksheet. Guru mempraktikkan penggunaan liveworksheet dikelas masing-masing.

Refleksi (Refleksi dan Rencana Tindak Lanjut). Tim pengabdian melakukan monitoring dan evaluasi penerapan penggunaan liveworksheet dalam pembelajaran. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk mengetahui dampak dari kegiatan pendampingan penyusunan LKPD menggunakan liveworksheet (Rufaiqoh, Yaqin, & Yunus, 2021). Keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur menggunakan instrumen LKPD peserta didik mengenai muatan IPA di sekolah dasar. Jika hasil belajar meningkat dari tahap I sampai III maka kegiatan pengabdian ini dinyatakan berhasil.

**Hasil Pengabdian dan Pembahasan
Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga tahap; yaitu assessment lapangan, sosialisasi dan aplikasi, dan evaluasi pasca kegiatan. Berikut uraian kegiatan



1) *Assessment* lapangan

Assessment lapangan dilaksanakan pada hari Rabu, 1 Juni 2022. Kegiatan dilaksanakan pada pukul 13.00–16.00 WIB. Kegiatan observasi awal di SD Negeri Jajar Kota Surakarta. Berdasarkan temuan menunjukkan bahwa guru di SD Negeri Jajar Kota Surakarta memiliki semangat yang tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang harapannya dapat berdampak pada hasil belajar pada aspek kognitif. Namun guru masih memiliki keterbatasan untuk mengembangkan diri dikarenakan minimnya kegiatan-kegiatan pelatihan mengenai pengembangan media pembelajaran. Platform yang familiar bagi guru dalam menggunakan media pembelajaran seperti youtube, kahoots, dan quiziz. Selama ini belum pernah ada kegiatan untuk melatih guru dalam mengembangkan LKPD. Berdasarkan analisis kebutuhan maka ditentukan kegiatan pendampingan penyusunan *liveworksheet* untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif. Sasaran kegiatan pengabdian ini berupa guru di sekolah dasar yang memiliki kemampuan untuk mengoperasikan komputer dan menggunakan platform berbasis teknologi sebagai media pembelajaran.

2) Sosialisasi dan Aplikasi

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 4 Juni 2022. Tim pengabdian menyampaikan materi mengenai pentingnya penggunaan media pembelajaran, jenis-jenis media pembelajaran berbasis IT, fitur-fitur yang dapat digunakan untuk membuat LKPD, dan langkah-langkah membuat LKPD interaktif melalui *liveworksheet*. Peserta antusias untuk menyimak materi dan aktif bertanya. Peserta dibagi menjadi 4 kelompok besar untuk mempelajari fitur-fitur serta kelebihan yang ada pada *liveworksheet*. Setelah mendiskusikan lalu setiap kelompok memaparkan hasil diskusi. Tindak lanjut kegiatan ini yaitu setiap individu menyusun LKPD melalui *liveworksheet* dengan menggunakan fitur-fitur menarik yang ada pada *liveworksheet*. Tahapan selanjutnya yaitu penerapan penggunaan *liveworksheet* hasil pelatihan diujicobakan kepada 22 peserta didik sekolah dasar kelas V. Pada Selasa, 7 Juni 2022 pukul 07.00 WIB kegiatan yang dilakukan adalah edukasi, sosialisasi, praktik dan pendampingan dalam menerapkan *liveworksheet*. Kegiatan pengabdian berlangsung dengan baik. Ketika kegiatan sosialisasi dan pengaplikasian *liveworksheets*, peserta didik semangat dan antusias Peserta didik menyelesaikan *liveworksheet* sebagai bentuk implementasi hasil pelatihan guru. Berikut gambar kegiatan penggunaan *liveworksheet* dalam pembelajaran :



Gambar 1. Penerapan LKPD Interaktif Berbasis *Liveworksheet* dalam Muatan Pelajaran IPA di Sekolah Dasar

Subjek kegiatan pengabdian yaitu peserta didik kelas V SD Negeri Jajar yang berjumlah 22 peserta didik dalam kaitan dengan hasil belajar aspek kognitif peserta didik pada muatan IPA melalui penggunaan LKPD interaktif dengan *liveworksheets* sebagai berikut:



Tabel 1. Hasil Penggunaan Liveworksheets pada Muatan IPA

No.	Inisial Peserta Didik	Tahap I	Tahap II	Tahap III
1.	AAR	50	70	90
2.	ADL	60	80	95
3.	AO	60	75	80
4.	AKP	60	70	90
5.	ASD	65	80	100
6.	APA	55	85	95
7.	ASS	50	80	95
8.	ANAR	55	60	90
9.	BAR	60	80	100
10.	BY	65	90	100
11.	BRA	70	75	100
12.	BW	90	100	100
13.	CY	55	75	90
14.	EDTW	40	70	90
15.	HAN	50	80	95
16.	IPQ	45	75	90
17.	KCB	80	100	100
18.	KL	50	80	100
19.	MBAA	70	90	100
20.	MNI	60	80	95
21.	RPAO	90	100	100
22.	FZA	95	100	90
Jumlah Nilai		1375	1600	2085
Rata-Rata Nilai		63	73	95

Deskripsi Hasil Belajar muatan IPA Dengan Menggunakan Pemanfaatan LKPD Interaktif

Berdasarkan hasil perhitungan nilai hasil belajar peserta didik pada tahap I dan tahap II setelah proses pembelajaran menggunakan media interaktif liveworksheets, dengan KKM muatan IPA yaitu 75. Pada pengabdian ini pengamatan digunakan sebagai pedoman untuk merancang pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran tahap I dan tahap II. Kegiatan yang dilakukan pada pendahuluan adalah mengobservasi proses pembelajaran, meminta data nilai hasil ulangan harian peserta didik muatan IPA, dan akhirnya. diperoleh data hasil belajar muatan IPA kelas V SD Negeri Jajar Kota Surakarta.

Hasil observasi awal yang dilakukan tim pengabdian pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif kelas V masih rendah karena pada saat pembelajaran biasanya guru hanya menggunakan media evaluasi yang dianggap belum sesuai dengan pembelajaran jarak jauh, selain itu penggunaan metode ceramah, dan peserta didik hanya fokus mendengarkan, mencatat sehingga pembelajaran ini yang membuat peserta didik menjadi bosan dan tidak aktif dalam pembelajaran langsung. Apalagi pada mata muatan IPA, hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar aspek kognitif muatan IPA kelas V SD Negeri Jajar Kota Surakarta.

Setelah dilakukan observasi awal, dilanjutkan pelaksanaan tahap I dengan jumlah peserta didik berjumlah 22 peserta didik. Tim pengabdian memantapkan hasil pada tahap I ini dilanjutkan dengan pelaksanaan tahap II dan tahap III dengan jumlah sebanyak 22 peserta didik dengan pokok bahasan yang berlanjut masih pada tema yang sama dengan cara



menggunakan LKPD interaktif melalui link berikut:
<https://www.liveworksheets.com/lv3111409sk>.

Kegiatan pengabdian ini berhasil ditunjukkan dari hasil tahap I, tahap II dan tahap III yang meningkat awal mulanya raia-rata peserta didik tuntas KKM pada tahap I 63 menjadi 73 pada tahap II dan 95 pada tahap III. Aktivitas peserta didik dan guru dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas V SD SD Negeri Jajar juga menunjukkan hasil yang positif dimana kegiatan guru menunjukkan kriteria sangat baik dan kegiatan peserta didik menunjukkan kriteria sangat baik pada tahap II dan tahap III. Hal ini ditunjukkan pada hasil penilaian keaktifan peserta didik pada tahap II rata-rata 81,09% dan setelah mendapatkan perbaikan di tahap III menjadi 93,151%. Tindak lanjut kegiatan pengabdian ini yaitu penerapan LKPD interaktif berbasis liveworksheet untuk semua kelas di SD Negeri Jajar Kota Surakarta agar hasil belajar aspek kognitif peserta didik kelas I-VI di SD Negeri Jajar Kota Surakarta meningkat.

Hasil kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif, sejalan dengan pendapat Nurhidayah, dkk, (2015), penyediaan bahan ajar (LKPD) menjadi salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Platform liveworksheet memiliki beberapa keunggulan, diantaranya adalah e-LKPD dapat diakses melalui pc/laptop maupun handphone yang didukung dengan visualisasi berupa gambar dan video serta jawaban pertanyaan otomatis terkirim (Zahroh & Yuliani, 2021). E-LKPD memiliki peran penting dalam pembelajaran agar peserta didik tidak sekadar menerima materi tetapi menemukan konsep pembelajaran secara mandiri. Nadya, Hafsa, Rohendi, dan Purnawan (2016) juga menyatakan bahwa E-LKPD membuat pembelajaran lebih efektif serta tidak mudah membuat bosan karena ada gambar, video ataupun animasi yang diakses melalui perangkat elektronik seperti handphone, komputer, atau laptop.

Dengan penggunaan LKPD elektronik guru terbantu dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Selain itu, LKPD elektronik juga menjadi alat bantu untuk belajar peserta didik agar memiliki sikap mandiri dan bertanggungjawab (Lathifah & Hidayati, 2021). Maka dari itu, LKPD elektronik perlu digunakan agar hasil belajar peserta didik meningkat. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD elektronik dapat berdampak pada meningkatnya aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Nadya, dkk, 2016). LKPD elektronik menjadi alternatif media pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik yang termasuk dalam kategori digital natives. Navarre (2018) mengemukakan bahwa penggunaan teknologi dapat membantu menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kemampuan, gaya belajar, dan kebutuhan emosional atau sosial peserta didik.

Fitur yang terdapat pada liveworksheet menarik seperti aktivitas menjodohkan, drop dan drag, drop down, mengisi uraian ataupun isian singkat. Penggunaan liveworksheet merupakan bentuk implementasi dari teknologi dalam dunia pendidikan sebagai pendukung pembelajaran daring (Fitriani et al., 2021). Kegiatan pengabdian ini mendukung hasil penelitian penerapan pembelajaran ipa menggunakan liveworksheet dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Huda, dkk. 2021).

Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian ini adalah hasil belajar aspek kognitif peserta didik kelas V melalui penggunaan LKPD interaktif liveworksheets pada muatan IPA di SD Negeri Jajar mengalami peningkatan yang signifikan hal ini ditunjukkan dari hasil tahap I, tahap II dan tahap III meningkat awal mulanya raia-rata peserta didik tuntas KKM pada tahap I 63 menjadi 73 pada tahap II dan 95 pada tahap III.



Aktivitas peserta didik dan guru dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas V SD Negeri Jajar juga menunjukkan hasil yang positif dimana kegiatan guru menunjukkan kriteria sangat baik dan kegiatan peserta didik menunjukkan kriteria sangat baik pada tahap I dan tahap II. Nilai keaktifan peserta didik pada tahap I dan tahap II ketika menerapkan LKPD interaktif juga menunjukkan hasil yang positif. Hal ini ditunjukkan pada hasil penilaian keaktifan peserta didik pada tahap I rata-rata 81,09% dan setelah mendapatkan perbaikan di tahap II menjadi 93,151%.

Saran

Guru perlu menerapkan *liveworksheet* sebagai LKPD interaktif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Pembelajaran yang inovatif membuat peserta didik termotivasi belajar dan minat belajar sehingga hasil belajar meningkat. Saran untuk guru perlu membuat perencanaan yang baik dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan materi dan mengaplikasikannya dalam platform *liveworksheet*.

Daftar Pustaka

- Abidah, A., Hidayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>
- Agustina, R., Khaleda, I., & Maula, L. H. (2021). Analisis Peran Guru Dalam Pembelajaran Daring SDN 9 Rupert. *Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 10 Nomor 6 Desember 2021*, 10(6), 1490–1496.
- Banggur, M. D. V., Situmorang, R., & Rusmono, R. (2018). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning Pada Mata Pelajaran Etimologi Multimedia. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(2), 152–165. <https://doi.org/10.21009/jtp.v20i2.8629>
- Bao, W. (2020). COVID -19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University . *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Bruce, B.C., Bloch, N. (2012). *Learning by Doing*. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer, Boston, MA.
- Fitriani, N., Hidayah, I. S., & Nurfauziah, P. (2021). *Liveworksheet Realistic Mathematics Education Berbantuan Geogebra : Meningkatkan Abstraksi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat*. 5(1), 37–50
- Gunawan, G., Suranti, N.M., & Fathoroni, F. (2020). *Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the COVID-19 Pandemic Period*.
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). *Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 (Lessons Learned During the Covid-19 Pandemic)*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65–70.
- JUNAIDI. (2002). *Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*. 14.
- Kaplan, S. (2011). *Strategy and Liveworksheets: An Inquiry into the Epistemic Culture and Machinery of Strategy Making*. *Organization Science*, 22(2), 320–346.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). *MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN. AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*. <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Lestari, S. (2018). “Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi”.



- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (COVID-19). Republik Indonesia.
- NF, I. A., Roesminingsih, M. V., & Yani, M. T. (2022). Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8161-8170.
- Nurhidayah, dkk. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit Edusains, 1.
- Putri, R. S., Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Wijayanti, L. M., & Hyun, C. C. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on online home learning: An explorative study of primary schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 4809–4818.
- Rahaded, U., Puspitasari, E., & Hidayati, D. (2020). the Impact of Whatsapp Toward Uad Undergraduate Students' Behavior in Learning Process. *International Journal of Educational Management and Innovation*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.12928/ijemi.v1i1.1515>
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Sunarno, W. (2018). PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS) UNTU MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP/MTs. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i2.22992>
- Shepherd, R. P. (2018). Digital Writing, Multimodality, and Learning Transfer: Crafting Connections between Composition and Online Composing. *Computers and Composition*, 48, 103–114. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2018.03.001>
- Wahyuni, E. D., Hidayati, H., & Wijayanti, A. (2018). Pengembangan LKS IPA SMP Berbasis Project Based Learning Tema “Pengolahan Limbah Cair.” *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*. <https://doi.org/10.30738/wa.v2i2.2554>
- Wijaya, A. (2018). Students ' Responses Toward the Use of Whatsapp in Learning. *Journal of Teaching & Learning English in Multicultural Contexts*, 2(1), 46–55.
- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., Hendriyani, Y., Ramadhani, D., Dewi, I. P., Darni, R., Betri, T. J., Susanti, W., & Sriwahyuni, T. (2020). Reviewing Online Learning Facing the COVID-19 Outbreak. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12, 385-392.
- Yensy, N. A. (2020). Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 65–74. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Zahroh, D. A., & Yuliani. (2021). Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *BioEdu*. 10 (3). 605-616.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending Classes without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13, Article No. 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>
- Zulkanain, N. A. and Miskon, S. and Syed Abdullah, N. (2020) An adapted pedagogical framework in utilizing whatsapp for learning purpose. *Education and Information Technologies*, 25 (4). pp. 2811-2822. ISSN 1360-2357