

## Pengembangan bahan ajar E-LKPD menggunakan liveworksheet materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN 01 Manguharjo

Shelviana, ✉ Universitas PGRI Madiun

Pinkan Amita Tri Prasasti, Universitas PGRI Madiun

Ivayuni Listiani, Universitas PGRI Madiun

✉ [shelvi906@gmail.com](mailto:shelvi906@gmail.com)

**Abstract:** Education is expected to provide novelty in the learning process by utilizing technology, one of which is the use of electronic devices such as smartphones and laptops. This study aims to develop e-LKPD teaching materials using liveworksheet material on the human digestive system class V. This type of development research uses the ADDIE model. The instruments used in the research were observation, questionnaires or questionnaires and documentation. The results of research from media experts, material experts and linguists who obtained a percentage of validation by media experts were 95% with a very valid category, material experts obtained results with a percentage of 76% which were in the quite valid category, and linguists obtained results with a percentage of 76% which were included in the quite valid category. The average combined percentage is 82.3% with a very valid category. Individual trial results obtained a percentage of 96%, small group trials obtained an average percentage of 94%, and field trials obtained an average yield of 94.9%. The e-LKPD teaching materials are interesting and can be applied to fifth grade students in science learning on the human digestive system.

**Keywords:** E-LKPD Teaching Materials, Liveworksheets, Science

**Abstrak:** Pendidikan diharapkan dapat memberikan kebaruan dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi, salah satunya memanfaatkan alat elektronik seperti smartphome dan laptop. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet materi sistem pencernaan manusia kelas V. Jenis penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu observasi, kuesioner atau angket dan dokumentasi. Hasil penelitian ahli media, ahli materi dan ahli bahasa yang memperoleh presentase dari validasi ahli media 95% dengan kategori sangat valid, ahli materi memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid, dan ahli bahasa memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid. Rata-rata presentase gabungan 82,3% dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba perorangan memperoleh presentase sebesar 96%, uji coba kelompok kecil memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 94%, dan uji coba lapangan memperoleh hasil rata-rata 94,9%. Bahan ajar e-LKPD menarik dan dapat diterapkan pada siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.

**Kata kunci:** Bahan ajar e-LKPD, liveworksheet, IPA



Copyright ©2023 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang semakin pesat mempermudah manusia dalam mencari dan mendapatkan informasi. Pendidikan diharapkan dapat memberikan kebaruan dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi. Salah satunya memanfaatkan alat elektronik seperti *smartphone* dan *laptop* sebagai inovasi dan warna baru di bidang pendidikan (Ikhlahul. et al., 2022). Pendidik dapat mengubah bahan ajar bentuk cetak menjadi digital sehingga mempermudah penggunaannya. Peserta didik tidak akan jenuh dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA yang diajarkan oleh pendidik khususnya materi sistem pencernaan manusia masih belum maksimal. Pembelajaran berlangsung konvensional dengan metode ceramah dan LKS cetak masih digunakan sebagai bahan ajar utama. Pembelajaran IPA merupakan bagian dari pendidikan sehingga berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan agar menghasilkan peserta didik yang bermutu (Listiani, 2018). Perlu adanya inovasi baru untuk mempermudah peserta didik dalam menguasai dan mengingat materi yang telah dipelajari. Seringkali dalam proses pembelajaran muncul beberapa masalah seperti bahan ajar yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pendidik dapat mengembangkan bahan ajar melalui lembar kerja peserta didik yang disajikan secara interaktif agar berlangsungnya pembelajaran tidak monoton. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sekarang diubah menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disebabkan perubahan paradigma pendidikan (Husni et al., 2020).

LKPD dapat mempermudah peserta didik menguasai materi dan mengerjakan soal dengan mandiri. Safitri (2022) memaparkan bahwa lembar kerja peserta didik merupakan bahan ajar yang dicetak dalam bentuk lembaran kertas yang didalamnya memuat rangkuman materi, dan cara pengerjaan soal, yang bisa dikerjakan oleh peserta didik beracuan pada kompetensi dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran. LKPD identik dengan materi ajar bentuk cetak. Perkembangan teknologi sudah mulai berinovasi dalam penyajian LKPD dalam bentuk elektronik (e-LKPD). e-LKPD merupakan pedoman kerja peserta didik sehingga memberi kemudahan dalam mempelajari konsep belajar yang dapat dikerjakan dan diselesaikan secara efisien dalam bentuk elektronik dapat diakses melalui *computer* atau *smartphone* (Putu et al., 2022).

e-LKPD dapat dibuat menggunakan aplikasi pendukung salah satunya dengan pdf atau melalui web *liveworksheet*. *Liveworksheet* merupakan aplikasi gratis yang disediakan oleh google tanpa perlu mendownload aplikasi (Lioba et al., 2021). Menurut pendapat Nirmayani, (2022) aplikasi *liveworksheet* adalah aplikasi yang dapat diakses melalui *google* dan disediakan secara gratis sehingga dapat membantu pendidik mengubah lembar kerja cetak atau kertas dalam bentuk latihan online yang bervariasi.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan pada guru kelas V SDN 01 Manguharjo dapat disimpulkan bahwa bahan ajar dan lembar kerja yang digunakan saat pembelajaran kurang bervariasi sehingga peserta didik jenuh, tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Dalam hal ini peneliti mengembangkan bahan ajar e-LKPD sebagai inovasi baru dalam pembelajaran IPA dan menumbuhkan semangat belajar. Pembelajaran IPA khususnya materi sistem pencernaan manusia membutuhkan alat pembelajaran yang sesuai untuk menerapkan materi tersebut, salah satu bahan ajar yang sesuai untuk menerapkan yaitu bahan ajar e-LKPD menggunakan *liveworksheet* karena di dalamnya lengkap berisi ringkasan materi dan latihan soal.

Penelitian pengembangan sebelumnya pernah dilakukan oleh (Lioba et al., 2021) yang berjudul "Pengembangan E-LKPD Berbasis Aplikasi *Liveworksheets* Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN Kebonsari 4 Malang", hasil validasi ahli media, bahasa dan materi memperoleh presentase 91,61% ahli media termasuk dalam kriteria sangat valid, 86,53% ahli bahasa dengan kriteria sangat valid dan 78,125% ahli materi dengan kriteria valid. Sehingga e-LKPD berbasis aplikasi *liveworksheet* masuk ke dalam kategori valid dan layak untuk diujicobakan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet. Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti mengembangkan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN 01 Manguharjo menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan : 1) tahap analisis (analysis), 2) tahap desain (design), 3) tahap pengembangan (development), 4) tahap implementasi (implementation), 5) tahap evaluasi (evaluation).

## METODE

Penelitian pengembangan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN 01 Manguharjo, menggunakan metode penelitian model ADDIE yang dikembangkan oleh (Branch, 2009) terdapat 5 tahapan diantaranya : tahap analisis (analyze), tahap perancangan (design), tahap pengembangan (develop), tahap penerapan (implement), tahap evaluasi (evaluate). 1) Tahap Analisis merupakan tahap pertama yang dilakukan dengan menggunakan teknik pengamatan atau observasi. Pada tahap observasi peneliti melakukan analisis permasalahan yang muncul saat pembelajaran berlangsung, menentukan tujuan pengajaran, analisis peserta didik, memeriksa sumber daya yang dapat digunakan dan melakukan analisis materi. Hasil proses analisis dievaluasi dan selanjutnya ke tahap design. 2) Tahap Perancangan merupakan tahap untuk membuat rancangan bahan ajar e-LKPD dan membuat instrument penelitian guna untuk mengetahui kelayakan bahan ajar yang dikembangkan. 3) Tahap Pengembangan merupakan tahap membuat bahan ajar. Bahan ajar yang telah dibuat sebelum diujicobakan harus melewati validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa sehingga menghasilkan produk yang layak untuk diimplementasikan. Dari hasil validasi ketiga ahli selanjutnya di uji lakukan uji coba kepada peserta didik dengan uji coba perseorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. 4) Tahap Penerapan yakni tahap persiapan pendidik dan peserta didik untuk penerapan bahan ajar. 5) Tahap Evaluasi merupakan tahap akhir untuk melakukan evaluasi produk yang telah diimplementasikan dengan menggunakan angket kepuasan setelah menggunakan bahan ajar dan diikut menggunakan Skala Likert.

Hasil perolehan skor yang didapatkan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = angka presentasi data kuesioner

f = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Selanjutnya untuk mendapatkan presentase hasil keseluruhan dapat dihitung dengan penggabungan untuk mendapatkan rata-rata melalui rumus sebagai berikut :

$$V = \frac{V1 + V2 + V3}{3} = \dots\%$$

(Akbar, 2013:83)

Keterangan :

V : Presentase validitas gabungan

V1 : Hasil validasi responden 1

V2 : Hasil validasi responden 2

V3 : Hasil validasi responden 3 dan seterusnya

Tempat penelitian dilakukan di SDN 01 Manguharjo Madiun. Populasi dalam penelitian berjumlah 41 siswa. Sampel untuk uji coba 1 orang siswa, uji coba kelompok kecil 5 siswa dan uji coba lapangan 10 siswa. Sedangkan sampel untuk penerapan berjumlah 20 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu observasi, angket dan dokumentasi.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian pengembangan menghasilkan produk bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet materi sistem pencernaan manusia kelas V SDN 01 Manguharjo. Pengembangan bahan ajar e-LKPD dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, dan *evaluasi*. Pada tahap analisis dilakukan observasi untuk mengetahui permasalahan pembelajaran, tujuan pengajaran, analisis peserta didik, memeriksa sumber daya yang dapat digunakan dan analisis materi. Hasil analisis (*analyze*) diketahui bahwa pendidik masih menggunakan pembelajaran konvensional menggunakan LKS dan perlu adanya inovasi pembelajaran. Peserta didik kurang memahami materi sistem pencernaan manusia yang disampaikan oleh pendidik, sehingga setelah pembelajaran selesai mereka mudah lupa. Peserta didik suka pada pembelajaran yang menggunakan alat elektronik seperti menggunakan laptop, computer, maupun smartphone. Sekolah memiliki fasilitas yang lengkap seperti terdapat LCD setiap ruangan kelas, lap computer tetapi belum dimanfaatkan dengan maksimal.

Tahap perancangan (*design*) langkah untuk menyusun produk yang akan dihasilkan. Merancang produk sesuai struktur rancangan bahan ajar yang akan dibuat. Terlebih dahulu harus merumuskan materi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan digunakan melalui buku siswa kelas V tema 3 subtema 1 materi sistem pencernaan manusia. Hasil yang diharapkan adalah bahan ajar eLKPD menggunakan liveworksheet. Langkah selanjutnya menentukan cara kerja serta tujuan pembelajaran pada bahan ajar yang akan dibuat, penyusunan kerangka, pengumpulan materi. Setelah itu membuat instrument penelitian, yang digunakan sebagai kriteria penilaian bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet. Instrument penelitian yang digunakan berupa lembar validasi dan lembar kuesioner. Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

Tahap pengembangan (*develop*) produk yang dirancang pada tahap design selesai maka akan dikembangkan pada tahap ini. Tahap pengembangan diawali dengan membuat cover, petunjuk penggunaan, materi pembelajaran, video pembelajaran dan latihan soal yang bervariasi seperti essay, menjodohkan dan pilihan ganda. Bahan ajar yang sudah selesai dibuat selanjutnya dilakukan validasi oleh para ahli.

**TABEL 1.** Hasil angket gabungan ketiga ahli

Penilaian ahli	Hasil Validator	Presentase
Ahli Media	57	95%
Ahli Materi	42	76%
Ahli Bahasa	38	76%
<b>Jumlah</b>		<b>247%</b>
<b>Hasil Presentase Gabungan</b>		<b>82,3%</b>
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat valid</b>

Validator ahli media memberikan komentar dan saran untuk memperbaiki tulisan agar terlihat rapi pada halaman petunjuk penggunaan. Berikut gambar hasil sebelum dilakukan revisi dan sesudah direvisi.



**GAMBAR 1.** Penataan tulisan sebelum revisi



**GAMBAR 2.** Penataan tulisan setelah revisi

Gambar 1 menunjukkan sebelumnya tulisan pada setiap butir tidak rata dan terlihat tidak rapi. Gambar 2 menunjukkan setelah dilakukan revisi penataan tulisan. Selanjutnya hasil produk sebelum dilakukan revisi dan sesudah dilakukan revisi berdasarkan komentar dan saran oleh ahli materi.

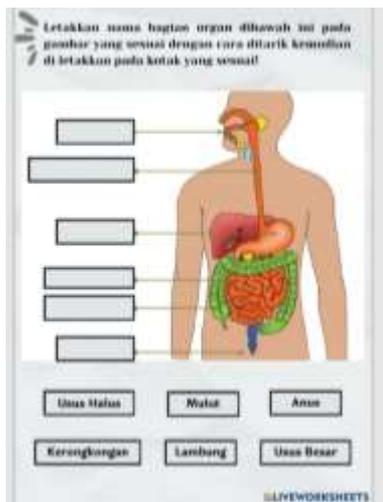


**GAMBAR 3.** Proses pencernaan sebelum revisi



**GAMBAR 4.** Proses pencernaan setelah revisi

Gambar 3 menunjukkan alur proses pencernaan makanan pada manusia terdapat kekurangan pada bagian usus besar belum ada dan sebaiknya diberi judul organ setiap prosesnya. Gambar 4 setelah dilakukan revisi dan diberi judul pada setiap proses. Tahap akhir penilaian ahli bahasa, berikut produk sebelum dilakukan revisi dan setelah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari validator ahli bahasa.



**GAMBAR 5.** Sebelum revisi huruf awalan kata



**GAMBAR 6.** Sesudah revisi

Gambar 5 menunjukkan latihan soal dan disediakan pilihan jawaban untuk dipasang pada tempat yang sesuai dengan gambar. Pilihan jawaban yang tersedia menggunakan awalan huruf besar, ahli bahasa memberikan saran untuk menggunakan huruf kecil. Gambar 6 sesudah dilakukan revisi dengan mengubah awalan menjadi huruf kecil.

Peneliti melakukan uji coba setelah selesai melakukan revisi produk. Uji coba yang digunakan diantaranya uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Hasil uji coba perorangan mendapat presentase sebesar 96%, uji coba kelompok kecil memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 94%, dan uji coba lapangan memperoleh hasil rata-rata 94,9%. Setelah uji coba dilakukan dan mendapatkan hasil layak untuk digunakan maka produk bahan ajar e-LKPD dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tahap penerapan (*implement*), akan membahas mengenai pemanfaatan atau penggunaan e-LKPD menggunakan liveworksheet pada pendidik dan peserta didik. Sebelum mengimplementasikan peneliti mempersiapkan pendidik agar mengetahui bahan ajar yang akan diterapkan dan penggunaan dari bahan ajar. Pendidik dan peserta didik dipastikan dapat mengoperasikan alat elektronik seperti laptop dan smartphone. Link dibagikan melalui grub dan *barcode* dalam bentuk *print out* dapat diakses menggunakan camera pada google. Peserta didik dan pendidik selanjutnya diberikan lembar angket respon untuk mengetahui layak atau tidaknya bahan ajar yang telah dikembangkan.

Tahap evaluasi (*evaluate*), tahap setelah dilakukan impementasi dan melihat hasil angket respon yang dibagikan oleh peneliti setelah menggunakan bahan ajar e-LKPD. Kelayakan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet yang telah dikembangkan dapat diketahui melalui lembar kuesioner yang diberikan peneliti untuk pendidik dan peserta didik kemudian diukur menggunakan Skala Likert.

## PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan menghasilkan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet pada materi sistem pencernaan manusia kelas V yang berbeda dengan LKPD cetak yang sudah biasa digunakan. Bahan ajar e-LKPD berisikan ringkasan materi dan dilengkapi dengan gambar beserta tayangan video youtube yang berkaitan dengan materi dan terdapat latihan soal yang bervariasi. Penggunaan bahan ajar e-LKPD berguna untuk memberikan suasana belajar yang berbeda dan sebagai inovasi baru dalam proses pembelajaran. Bahan ajar memiliki peran yang sangat penting saat berlangsungnya proses pembelajaran (Martalia et al., 2022). Untuk mengasah pengetahuan dan keterampilan peserta didik maka dalam proses belajar mengajar harus diberikan inovasi baru sehingga

menumbuhkan minat dan semangat belajar, salah satunya dengan menggunakan bahan ajar berbasis digital.

Penelitian pengembangan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh (Branch, 2009). Model penelitian ADDIE digunakan karena cocok dan langkah-langkah yang digunakan dalam setiap tahap sistematis cocok untuk pengembangan produk bahan ajar. Berdasarkan hasil observasi, guru jarang menggunakan alat elektronik sebagai bahan ajar karena terbiasa menggunakan buku tema dan LKS. Lestari (2022) memaparkan bahwa dengan memanfaatkan bahan ajar e-LKPD dalam pembelajaran memberi keringanan bagi peserta didik, salah satunya mereka dapat menyelesaikan tugas kapanpun dan dimanapun. Dengan bahan ajar e-LKPD diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran IPA. Astuti & Prasasti (2019) memaparkan bahwa dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan pengalaman baru yang nyata kepada peserta didik sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan pemahamannya. Sehingga perlu melibatkan media elektronik sebagai inovasi pembelajaran dan dapat membantu siswa memperluas pengetahuannya mengenai pelajaran IPA khususnya pada materi sistem pencernaan manusia.

Pengembangan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet didasarkan pada pendapat Putu et al., (2022) bahwa e-LKPD merupakan pedoman kerja peserta didik yang dapat memudahkan dalam mempelajari konsep belajar yang dapat dikerjakan dan diselesaikan secara efisien dalam bentuk elektronik yang penerapannya dapat menggunakan computer atau smartpone. e-LKPD dapat dibuat menggunakan aplikasi pendukung salah satunya dengan pdf atau melalui web liveworksheet. Aplikasi berbasis web atau liveworksheet merupakan lembar kerja yang dapat mengubah bentuk doc, pdf menjadi lembar kerja interaktif yang bisa mengoreksi otomatis jawaban (Prabowo, 2021). Bentuk soal dapat dibuat bervariasi seperti menjodohkan, pilihan ganda, dan memilih benar salah. Penggunaan e-LKPD liveworksheet dapat memuat materi dan gambar yang menarik dapat diakses menggunakan komputer, ponsel dan laptop.

Hasil yang diperoleh dari validasi ahli media memperoleh presentase 95% dengan kategori sangat valid, ahli materi memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid, dan ahli bahasa memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid. Rata-rata presentase gabungan 82,3% dengan kategori sangat valid, walaupun termasuk dalam kategori sangat valid tetapi mendapat beberapa saran dan komentar sehingga perlu dilakukan revisi. Uji coba dilakukan setelah selesai melakukan revisi produk sesuai dengan komentar dan saran yang telah diberikan. Terdapat beberapa uji coba diantaranya uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Hasil uji coba perorangan memperoleh presentase sebesar 96%, uji coba kelompok kecil memperoleh hasil presentase rata-rata sebesar 94%, dan uji coba lapangan memperoleh hasil rata-rata 94,9%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa e-LKPD menggunakan liveworksheet dapat diterapkan kepada siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian pengembangan bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet pada materi sistem pencernaan manusia kelas V menarik digunakan sebagai bahan ajar. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli media memperoleh presentase 95% dengan kategori sangat valid, ahli materi memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid, dan ahli bahasa memperoleh hasil dengan presentase 76% yang masuk ke dalam kategori cukup valid. Rata-rata presentase gabungan 82,3% dengan kategori sangat valid. Bahan ajar e-LKPD menggunakan liveworksheet menarik dan dapat diterapkan pada siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar, P. D. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
2. Astuti, R. W., & Prasasti, P. A. T. (2019). Pengaruh Scientific Approach dalam Pembelajaran IPA untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Journal of Biology Learning*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.32585/v1i1.246>
3. Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
4. Hu, M., Alfian Hadi, Y., Jauhari, S., & Huri, H. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Student Centerd Learning (Scl) Pada Kelas V Sdn 1 Ketangga. *Jurnal Didika: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 294–303. <https://doi.org/10.29408/didika.v6i2.3045>
5. Lestari, A. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik ( E-LKPD ) Berbasis Web Liveworksheet di SMAN5 Metro. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 39–50.
6. Lioba, T., Yuniasih, N., & Nita, C. I. R. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Aplikasi Liveworksheets pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN Kebonsari 4 Malang Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 5(1), 307–313. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/644>
7. Listiani, I. (2018). Efektivitas Lembar Kerja Untuk. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35, 17–26.
8. Martalia, R., Prasasti, P. A. T., & Kusumawati, N. (2022). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Project Based Learning dalam Menguatkan Literasi Sains pada Siswa SD. *Cendekia: Media Komunikasi Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 14(02), 264–274.
9. Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2295>
10. Prabowo, A. (2021). Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.87>
11. Putu, N., Pratiwi, S., & Margunayasa, G. (2022). E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Muatan IPA Materi Perpindahan Kalor Kelas V. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 100–108.
12. Safitri, O. N. (2022). Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer . me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86–97.