

**PENGEMBANGAN E-LKPD MENGGUNAKAN *LIVEWORKSHEETS* PADA MATERI
MEMBANGUN MASYARAKAT YANG BERADAB**

Susi Susila Nainggolan¹, Tatang Muhajang², Rukmini Handayani³

Institusi/lembaga Penulis PGSD FKIP Universitas Pakuan

Alamat e-mail : susinainggolan64@gmail.com

ABSTRACT

Susi Susila Nainggolan 037120083. Development of E-LKPD using Liveworksheets on the Material of Building a Civilized Society. This study used a research and development approach at SDN Cilebut 05. The research subjects were students of class IV-B SDN Cilebut 05 consisting of 34 students, the research was conducted in the even semester of the 2023/2024 academic year. The research method used is the 4D model (Define, Design, Development, Desminate). With the results of E-LKPD using Liveworksheets to increase students' enthusiasm for learning and be more active in class, through interactive features such as text, images, audio and video. E-LKPD using Liveworksheets is effective in making learning more interesting and varied. The results of the study showed that the E-LKPD using Liveworksheets was effective in making learning more interesting and varied, implementing it to students of class IV-B SDN Cilebut 05 with the results of students' responses to the products that had been developed. The results showed that the development of this E-LKPD obtained 90% from media experts, 85% from material experts, 100% from linguists, and 99.2% from students' responses. Based on these results, it can be concluded that the development of E-LKPD using Liveworksheets is very feasible to use.

Keywords: E-LKPD, Liveworksheets.

ABSTRAK

Susi Susila Nainggolan 037120083. Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Liveworksheets* Pada Materi Membangun Masyarakat yang Baradab. Penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* di SDN Cilebut 05. Subjek penelitian peserta didik kelas IV-B SDN Cilebut 05 yang terdiri dari 34 siswa, penelitian dilakukan semester genap tahun Pelajaran 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Development, Desminate*). Dengan hasil E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* untuk meningkat semangat belajar peserta didik dan lebih aktif lagi dikelas, dengan melalui fitur interaktif seperti teks, gambar, audio dan video. E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* ini efektif dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan variatif. , Melakukan implementasi kepada peserta didik kelas IV-B SDN Cilebut 05 dengan hasil respon peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD ini memperoleh 90% dari ahli media, 85% dari ahli materi, 100% dari ahli bahasa, dan 99,2% dari respon peserta didik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* sangat layak digunakan.

Kata Kunci: E-LKPD, *Liveworksheets*

A. Pendahuluan

Pada era modernisasi saat ini, perkembangan teknologi sangat pesat dan pemanfaatan teknologi meluas ke dalam bidang pendidikan. Pendidikan bersifat dinamis sehingga segala sesuatu yang berhubungan dengan pendidikan harus terus berkembang. Pendidikan bersifat dinamis dapat didukung melalui proses

pembelajaran yang menyenangkan, salah satu aspek yang mempunyai peran penting dalam kegiatan proses pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengajar yang telah dilakukan di SD Negeri Cilebut 05, peneliti mendapatkan hasil bahwa pembelajaran di sekolah dilakukan

secara tatap muka. LKPD yang digunakan di sekolah masih konvensional (dicetak pada kertas) dan materi bersumber dari internet untuk pembuatan LKPD. Cara konvensional ini dapat menyebabkan peserta didik cepat bosan dan tidak aktif di dalam kelas. LKPD konvensional kurang variatif dalam penggunaannya sehingga dibutuhkan LKPD berbasis teknologi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian penggunaan LKPD digital yang dapat digunakan oleh pengajar dan peserta didik agar lebih mudah digunakan, bervariasi dan peserta didik menjadi lebih aktif.

LKPD merupakan penunjang keberhasilan suatu proses pembelajaran pada tingkat sekolah dasar. Dalam mewujudkan keberhasilan tersebut maka diperlukan peran pengajar yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini.

LKPD merupakan sebuah perangkat pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan peserta didik. Pada umumnya sekolah hanya menggunakan LKPD berbasis konvensional untuk dikerjakan oleh

peserta didik. Konvensional yang dimaksud adalah penggunaan LKPD cetak.

LKPD konvensional biasanya dicetak (print) oleh pengajar yang bersumber dari buku siswa saja. LKPD tersebut belum tentu sesuai dengan karakteristik peserta didik yang cenderung menyenangi sesuatu yang baru. Oleh karenanya, alternatif yang dapat digunakan dalam membantu proses belajar mengajar adalah menggunakan LKPD digital (E-LKPD). Dengan demikian aktivitas belajar dapat lebih menarik dan peserta didik terdorong untuk aktif saat proses pembelajaran

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yuri dan Maniladevi, (2021;15) bahwasannya E-LKPD sudah digunakan namun dalam penggunaannya tidak disetiap pembelajaran hanya pembelajaran tertentu saja. Pengajar hanya memberi latihan soal-soal dari buku saja. E-LKPD yang digunakan pun masih seperti LKPD biasa yang belum sehingga peserta didik merasa bosan. Maka dari itu Yuri dan Maniladevi mengembangkan E-LKPD dengan

mengangkat judul “ Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan dan Tidak Beraturan Berbasis *Liveworksheet* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar” agar dapat membantu guru dan siswa dalam membantu proses kegiatan pembelajaran mengajar sehingga dapat meningkatkan mutu dalam proses pembelajaran dan dapat mengurangi rasa bosan siswa, dan dapat diketahui bahwa pengembangan E-LKPD yang dilakukan peneliti terdahulu termasuk dalam kategori sangat baik dan layak untuk digunakan.

Berdasarkan permasalahan uraian masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam pengembangan (E-LKPD) agar dapat mendorong siswa tidak merasa bosan saat proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Liveworksheet* pada materi Membangun Masyarakat yang Beradab”

E-LKPD merupakan lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang berupa

petunjuk atau langkah menyelesaikan tugas dengan jelas. Melalui penggunaan E-LKPD, akan terjadi interaksi yang lebih intens antara pendidik dan peserta didik serta aktivitas peserta didik dalam mempelajari suatu materi menjadi lebih banyak dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir mereka. E-LKPD adalah suatu alat pembelajaran juga memiliki peran penting dalam proses pembelajaran agar tercapai dengan baik, (Lestari, 2021; 98).

Pendapat dari Prastika, (2021:75) E-LKPD merupakan lembar kerja peserta didik berbentuk elektronik salah satunya untuk menyatukan antara ilmu pengetahuan dengan teknologi pada era IPTEK supaya peserta didik tidak hanya tau menggunakan saja tetapi harus tau Sebagian dari manfaat teknologi agar bisa dimanfaatkan peserta didik dalam belajar contohnya menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia LKPD yang masih menggunakan media konvensional bisa menjadikan seiring berkembangnya zaman dengan

Commented [A1]: Times News Roman 11, spasi 1,15

adanya pemanfaatan teknologi bisa berbentuk, E-LKPD juga memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik

Seperti yang dikatakan oleh Khikmiyah, (2021;12) *Liveworksheets* merupakan salah satu media elektronik yang di dalamnya terdapat teks, gambar, animasi dan video yang lebih efektif agar siswa tidak cepat merasa bosan ketika mengerjakan soal.

Pendapat dari Yuniastuti dkk,(2021:91) sama dengan Khikmiyah,(2021:12) *Liveworksheet* merupakan sebuah platform yang memungkinkan kita untuk membuat sebuah lembar kegiatan yang tadinya tradisional berupa cetak menjadi online dan Interaktif peserta didik menjadi seolah bermain games". Aplikasi *liveworkheet* merupakan aplikasi yang disediakan gratis oleh mesin pencari yaitu Google. Aplikasi ini memungkinkan pendidik mengubah lembar kerja tradisional yang dapat dicetak (dokumen, pdf, jpg , atau PNG) menjadi latihan online yang interaktif sekaligus otomatis mengoreksi.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memilih metode penelitian pengembangan Research and Development (R&D). Metode penelitian adalah alur /langkah langkah seorang peneliti dalam melakukan penelitian. Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, (Sugiono, 2019; 2).

Model pengembangan ini dikembangkan oleh Jasmine Riani Johan, dkk (2023). Model 4D adalah model pengembangan yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai jenis media pembelajaran (Arkadiantika et al. 2020). Setelah melalui proses pengembangan dalam pelatihan, model ini disebut model Four-D (4D) yang terdiri dari empat tahap: define, design, develop, dan disseminate.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Pengembangan

Ahli Media

Hasil validasi menunjukkan bahwa media E-LKPD dapat

dikembangkan dalam proses pembelajaran dengan proposi 90%. Menurut ahli media, E-LKPD termasuk dalam kategori yang sangat layak digunakan dengan ranting 80-100%. Artinya, produk pengembangan E-LKPD yang menggunakan *Liveworksheets* ini sangat cocok untuk digunakan di lapangan dan tidak perlu diubah lagi

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skor
1.	Kesesuaian materi sesuai dengan BAB	4
2.	Kesesuaian E-LKPD dengan tujuan materi	4
3.	Daya tarik sampul	4
4.	Soal yang bervariasi	5
5.	Kualitas suara dan video	5
6.	Kualitas gambar	4
7.	Petunjuk jelas dipahami	5
8.	Kemudahan dalam mengakses aplikasi	5
9.	Keefektifan penggunaan E-LKPD	5
10.	Fleksibel penggunaan E-LKPD	4
Total		45
Skor ideal/ maksimal		50
Presentase		X 100

Kriteria	90
----------	----

Ahli Materi

Hasil pengisian validasi ahli materi menunjukkan bahwa E-LKPD dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran proposi 85%. Menurut ahli materi, penilaian antara 80-100% menunjukkan bahwa produk pengembangan E-LKPD sudah sangat layak untuk digunakan di lapangan dan tidak memerlukan revisi Kembali

Tabel 4.2 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi.

No	Pertanyaan	Skor
1	Kejelasan materi	4
2	Kejelasan materi secara runtut	4
3	Kesesuaian konsep materi yang disajikan	4
4	Kemampuan mendorong berfikir kritis	4
5	Materi tersusun dengan sistematis	5
6	Kesesuaian materi dengan BAB	5
7	Gambar, video, audio, memperjelas isi materi	4

8	Kemudahan dalam mengerjakan soal	4
Total		34
Skor ideal/ maksimal		40
Presentase		X100
Kriteria		80

Ahli Bahasa

Dari hasil ahli bahasa menunjukkan bahwa E-LKPD dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran proporsi 100%. Menurut ahli bahasa penelitian 80-100% menunjukkan bahwa produk pengembangan E-LKPD layak digunakan di lapangan tidak perlu revisi Kembali

Tabel 4.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa.

No	Pertanyaan	Skor
1	Ketetapan tata Bahasa sesuai PUEBI	5
2	Menggunakan kalimat yang sederhana	5
3	Menyajikan informasi yang jelas	5
4	Ketetapan pemilihan kalimat yang jelas	5
5	Kesesuaian simbol dan yang jelas	5
6	Penggunaan jenis huruf	5
7	Keefektifan kalimat	5

8	Kesesuaian Bahasa dengan karakteristik peserta didik	5
9	Kesesuaian pengembangan intelektual	5
10	Keruntutan dan keteranduan materi	5
Total		50
Skor ideal/ peroleh		50
Presentase		X100%
Kriteria		100%

Respon peserta didik

peserta didik sangat membutuhkan E-LKPD yang dikembangkan menggunakan angket 8 pertanyaan dengan total angket sebanyak 34 peserta didik. Peneliti menjelaskan terlebih dahulu kepada wali kelas dan peserta didik untuk penggunaan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets*, kemudian setelah siswa menggunakannya siswa mengisi angket. Berikut akan dipaparkan deskripsi respon peserta didik yang diperoleh dengan diajukan metode kuesioner angket setelah menggunakan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets*. Respon peserta didik terhadap E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* ini dapat diketahui dengan menggunakan data kuantitatif

seederhana yaitu dengan menggunakan rumuas sebagai berikut

Tabel 4.4 Responden Peserta Didik

Respo nden	Sko r	Jumlah skor maksim al	Present ase	Rata-rata
1	40	40	100	
2	40	40	100	
3	37	40	92,5	
4	38	40	95	
5	40	40	100	
6	37	40	92,5	
7	37	40	92,5	
8	40	40	100	
9	38	40	95	
10	40	40	100	
11	40	40	100	
12	37	40	92,5	
13	40	40	100	
14	40	40	100	
15	37	40	100	
16	40	40	100	
17	37	40	92,5	
18	40	40	100	
19	40	40	100	
20	36	40	90	
21	36	40	90	
22	40	40	100	
23	38	40	95	
24	40	40	100	
25	37	40	92,5	
26	40	40	100	
27	38	40	95	
28	40	40	100	

29	36	40	90	99,2%
30	40	40	100	
31	37	40	92,5	
32	38	40	95	
33	36	40	90	
34	36	40	90	
Jumlah skor		1.310	1320	
Skor keseluruhan		$\frac{1310}{1320} \times 100 = 99,2$		
Presentase		99,2 %		
Kriteria		Valid digunakan		

Pembahasan

Pengembangan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* pada materi Membangun Masyarakat yang Beradab. E-LKPD meggunakan *Liveworksheets* yang didalamnya terdapat video, audio dan gambar untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pembelajaran. Dengan menggunakan E-LKPD guru lebih efisien dan peserta didik pun dengan mudah dapat mengerjakan karena terdapat gambaran dari sebuah audio, gambar dan video.

Pada penelitian ini dilakukan SDN Cilebut 05, hal ini dikarenakan permasalahan yang ditemukan ketika melakukan kegiatan pranelitian berupa observasi dan wawancara

dengan guru kelas IV. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan LKPD yang digunakan di sekolah masih konvensional (dicetak pada kertas) dan materi bersumber dari internet untuk pembuatan LKPD. Cara konvensional ini dapat menyebabkan peserta didik cepat bosan dan tidak aktif di dalam kelas. LKPD konvensional kurang variatif dalam penggunaannya sehingga dibutuhkan LKPD berbasis teknologi. Penggunaan E-LKPD dapat mempermudah peserta didik untuk memahami dan semangat pada pembelajaran. Membangun Masyarakat yang Beradab. Hal ini tersebut ditunjukkan dengan hasil angket peserta didik, penggunaan E-LKPD juga dapat membantu proses pembelajaran peserta didik.

Pengembangan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* ini bertujuan untuk mempermudah peserta didik dan semangat pada peserta didik. Dengan dibuktikan dari hasil setiap validasi ahli dan respon peserta didik. Hasil analisis ahli materi memperoleh hasil presentase sebesar 85%. Ahli media memperoleh hasil presentase sebesar 90%, ahli Bahasa

memperoleh hasil presentase sebesar 100%, dengan rata-rata 91,7. Serta berdasarkan hasil presentase yang dilakukan kepada peserta didik kelas IV sebanyak 34 peserta didik memperoleh respon yang valid dengan hasil dari responden 1 yaitu 40, responden ke 2 dengan hasil 40, dan respon ke 3 dengan hasil 37 maka dengan presentase semua peserta didik 99,2%, yang menunjukkan bahwa produk ini layak digunakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Shelviana dkk (2023) dengan judul "Pengembangan E-LKPD Menggunakan *Liveworksheets* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar" penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sedang dijalani peneliti, dengan adanya kesamaan menggunakan produk E-LKPD dalam *Liveworksheets* untuk pembelajaran dan penilaian yang dilakukan pada mata pelajaran IPAS tingkat sekolah dasar. Dengan hasil presentase setiap para ahli dari peneliti sebelumnya dengan penelitian ada sedikit berbeda, dengan hasil peneliti sebelumnya dengan rata-rata 82,3

sedangkan peneliti mendapatkan hasil rata-rata 91,7. Hasil responden peserta didik mendekati dengan penelitian sebelumnya dengan hasil 96 sedangkan penelitian dengan hasil 99,2, jadi E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* ini sangat layak digunakan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* pada materi Membangun Masyarakat yang Beradab dapat disimpulkan sebagai berikut.

Proses pengembangan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* menggunakan model 4D (*define, design, development, dan disseminate*) Tahap pertama *define* tahap ini melakukan analisis kebutuhan di SDN Cilebut 05 dengan melakukan observasi dan wawancara kepada wali kelas yang memperoleh penggunaan LKPD masih konvensional (cetak pada kertas) yang digunakan di kelas hal tersebut kurang cukup untuk mencapai tujuan pembelajaran, selain itu guru belum pernah mengembangkan E-LKPD

menggunakan *Liveworksheets*. Hal tersebut kurang bervariasi dan membosankan bagi peserta didik membuat tidak aktif dalam kelas. Tahap ke dua melakukan penyiapan *design* yang menarik dan cocok sesuai karakteristik pada peserta didik serta Menyusun materi, setelah itu pada Tahap ketiga *development* tahap ini mengembangkan desain yang sesuai dengan gambar dan video sehingga dapat menarik perhatian siswa dan mampu memudahkan peserta didik dalam memahami materi, kemudian setelah produk selesai dibuat, peneliti melakukan validasi ahli media, ahli materi, dan ahli Bahasa untuk mengetahui kekurangan produk yang dikembangkan dan melakukan perbaikan untuk memperoleh produk yang maksimal. Selanjutnya Tahap ke empat yaitu *disseminate* Dimana Tahap ini produk yang telah dibuat dapat disebarluaskan atau dipromosikan, dengan uji coba 34 peserta didik kelas IV untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan produk tersebut.

Kelayakan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* ini dibuktikan melalui

validasi ahli dan respon peserta didik. Hasil validasi E-LKPD ini dinyatakan Valid digunakan dengan hasil analisis data dan angket ahli media memperoleh presentase 90% yang artinya produk yang dikembangkan layak digunakan. Hasil presentase ahli materi memperoleh hasil 85% dinyatakan Valid, produk yang dikembangkan layak digunakan. Hasil presentase ahli Bahasa memperoleh hasil 100% yang artinya produk tersebut valid digunakan kepada peserta didik sebanyak 34 memperoleh respon yang sangat baik dengan presentase 99,2% artinya produk ini sangat valid digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

Audry, A. F., Hardiansyah, H., & Rezeki, A. (2022). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI. JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3), 128-139. DIPUBLISHED 2022-07-10

Fitriana, D., Ambarwati, R., & Suyanti, S. (2023). *Pengembangan lkpd berbasis livewroksheet pada*

pembelajaran tematik 4 subtema 2 kelas 5 di SDN 04 Madiun Lor. Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 4, 997-1005. DIPUBLISHED Agustus 2023

Firtsanianta, H., & Khofifah, I. (2022). *Efektivitas E-LKPD berbantuan Liveworksheet untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Proceeding Umsurabaya*, 1(1). DIPUBLISHED 2022-09-01

Hurrahma, M., & Sylvia, I. (2022). *Efektivitas E-LKPD Berbasis Liveworksheet dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 14-22. DIPUBLISHED 2022-09-23

Shelviana, S., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). *Pengembangan E-LKPD Menggunakan Liveworksheet pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1621-1632. DIPUBLISHED Oktober 2023

Lestari, A. B. (2022, June). *Pengembangan Media Pembelajaran*

- Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Web Liveworksheet Di SMAN 5 Metro.* In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi* (Vol. 1, No. 1, pp. 39-49). DIPUBLISHED 2022-06-15
- Monikasari L, Larasati DA, Khotimah K, Imron A (2023). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet Pada Materi Perubahan Sosial Sebagai Bahan Ajar Pendukung Mata Pelajaran IPS Kelas IX UPT SMPN 27 Gresik.* Dialekt Pendidik IPS PUBLISHED 2023-08-31
- 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), 9-16. DIPUBLISHED 2022
- Dasar, W. O. S., Samiha, Y. T., Asnilawati, A., Riswanda, J., & Nurokhman, A. (2020). *Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Berbasis Multimedia Interaktif Di lengkapi Education Game.* In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (Vol. 3, No. 1, pp. 90-97). DIPUBLISHED 2020-11-23
- Prastika, Y., & Masniladevi, M. (2021). *Pengembangan E-LKPD interaktif segi banyak beraturan dan tidak beraturan berbasis liveworksheets terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.* *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601-2614.
- Putri, M., & Raharjo, M. (2024). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Liveworksheets dengan Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.* *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(1), 17-32. DIPUBLISHED 2024-04-30
- Nurafriani, R. R., & Mulyawati, Y. (2023). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet pada Tema 1 Subtema 1 Pembelajaran 3.* *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 404-414. DIPUBLISHED 2023-04-10
- Sya'idah, F. A. N., Wijayati, N., Nuswowati, M., & Haryani, S. (2020). *Pengaruh model blended learning berbantuan e-LKPD materi hidrolisis*

garam terhadap hasil belajar peserta didik. Chemistry in Education, 9(1), 76-83. DIPUBLISHED 2020-10-23

Supriatna, A. R., Siregar, R., & Nurrahma, H. D. (2022).

Pengembangan e-lkpd berbasis problem based learning pada muatan pelajaran matematika pada website liveworksheets di Sekolah Dasar. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(3), 4025-4035. DIPUBLISHED 2022-10-10

Siregar, R. A. (2023). *Development of E-LKPD Based on A Scientific Approach for Students of MAN 2 Model Medan. Indonesian Journal of Advanced Research, 2(4), 237-252. DIPUBLISHED 2023-04-30*

Shelviana, S., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). *Pengembangan E-LKPD Menggunakan Liveworksheet pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 7(4), 1621-1632. DIPUBLISHED Oktober 2023*

Wahono, R. H. J., Supeno, S., & Sutomo, M. (2022). *Pengembangan E-LKPD dengan pendekatan saintifik*

untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Jurnal Basicedu, 6(5), 8331-8340. DIPUBLISHED 2022-07-02