

EFEKTIVITAS E-LKPD BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Hanny Firtsanianta¹, Imroatul Khofifah²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Surabaya

E-mail: ¹hanny.firsanianta-2019@fkip.um-surabaya.ac.id, ²Imroatul.khofifah-2019@fkip.um-surabaya.ac.id

Abstrak: *Liveworksheet* merupakan salah satu platform yang membantu guru membuat LKS elektronik atau lembar kegiatan siswa yang biasa disebut dengan E-LKPD. Selain tampilannya yang menarik, *liveworksheet* ini mudah digunakan. LKPD berfungsi untuk menghubungkan kegiatan belajar mengajar sehingga terjadi interaksi yang efektif antara siswa dan guru, yang dapat meningkatkan aktivitas siswa untuk meningkatkan prestasi akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan E-LKPD *liveworksheet*. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik analisis deskriptif yang dipadukan dengan penelitian kepustakaan, yaitu menggunakan berbagai referensi literatur pendukung dalam proses pengumpulan data tanpa terjun ke lapangan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif.

Kata Kunci: Efektivitas; *liveworksheet*; hasil belajar;

Abstract: *Liveworksheet* is a platform that helps teachers make electronic LKS or student activity sheets, commonly known as E-LKPD. Apart from its attractive appearance, this live worksheet is easy to use. LKPD serves to link teaching and learning activities so that there is effective interaction between students and teachers, which can increase student activities to improve academic achievement. This study aims to identify the improvement of student learning outcomes by using the E-LKPD live worksheet. This research method uses qualitative research methods with descriptive analysis techniques combined with library research, namely using various supporting literature references in the data collection process without going into the field. This type of research is qualitative research.

Keywords: effectiveness; *liveworksheet*; learning outcomes;

PENDAHULUAN

Pendidikan dipandang memiliki peran penting dalam pembangunan dan kelangsungan hidup suatu negara. Belajar adalah kegiatan yang dirancang untuk memulai, memfasilitasi dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar siswa (Faizah, 2020). Belajar dengan demikian merupakan upaya sistematis dan sistematis untuk memulai, memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar, dan dengan demikian kegiatan belajar berkaitan erat dengan sifat, jenis, dan hasil belajar. Belajar tentu mengarah pada belajar, tetapi tidak semua belajar terjadi karena belajar. Proses pembelajaran juga terjadi dalam konteks interaksi sosial budaya dalam masyarakat. Proses belajar yang berhasil dinilai dari penguasaan materi pelajaran oleh peserta didik. Selain itu, keberhasilan peserta didik dapat dilihat dari penguasaan materi yang dinyatakan pada prolehan nilai.

Dalam undang-undang SISDIKNAS No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan iklim belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, membekali diri dengan pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan sosial, kekuatan spiritual keagamaan, budi pekerti, dan akhlak mulia (Prastika & Masniladevi, 2021).

Di era modern abad 21, dalam dunia pendidikan tentunya sangat penting untuk memastikan peserta didik memiliki keterampilan untuk belajar dan berinovasi, menggunakan teknologi dan media informasi. Mengingat banyaknya informasi yang menyebar dengan mudah, dapat diakses di mana saja, dan dapat dikomunikasikan di mana saja. Oleh karena itu pemanfaatan teknologi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan siswa modern dalam menghadapi pembelajaran, salah satunya adalah E-LKPD sebagai sumber belajar.

Pemilihan metode dan media yang tepat dan menarik memfasilitasi interaksi pendidikan, memungkinkan siswa untuk berkreasi dan menerima pelajaran yang diajarkan. Media pembelajaran memberikan manfaat dalam pembelajaran di kelas, antara lain peningkatan konsentrasi siswa, motivasi siswa, peningkatan efektivitas belajar, dan adaptasi terhadap tingkat perkembangan siswa. Meskipun sebenarnya. Keterampilan guru yang kurang memadai dalam pemanfaatan teknologi dan keterbatasan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran menyebabkan siswa cepat bosan dan pembelajaran tidak terlaksana secara optimal, yang mempengaruhi kualitas pembelajaran, sehingga perlu dikembangkan bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran. . kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan kualitas pembelajaran dapat didukung melalui pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Siswa).

Dari hasil penelitian (Prabowo, 2021) menyatakan bahwa seringkali dalam kegiatan pembelajaran peserta didik pasif dalam menyelesaikan tugas dari guru disamping itu pula peserta didik kurang antusias dalam membuat LKPD (lembar kerja peserta didik), sehingga banyak peserta didik tidak selesai menyelesaikan tugas.

Lisnuriyanti (2021) menyatakan bahwa *Liveworksheets* merupakan salah satu site untuk pembuatan e-worksheet atau lembar kerja, sehingga mempermudah pengguna dalam mendesain perangkat pembelajaran. E-worksheets dapat dikerjakan secara on the web. Site *liveworksheet* ini sangatlah menarik, disamping itu pula dalam hal penggunaannya sangat mudah. *Liveworksheet* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat materi dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif secara on the web (Rohmah, 2022).

Aditama., dkk:2019 menyatakan bahwa, Lembar kerja peserta didik (LKPD) ialah sebuah alat pembelajaran yang berisi rangkaian pertanyaan dan informasi-informasi penting yang kemudian disusun secara sedemikian rupa untuk membantu peserta didik menemukan ide kreatif dan dikerjakan secara sistematis (Yuniasih & Nita, 2021).

Zahroh & yuliani:2021 menyatakan bahwa E-LKPD adalah perangkat pembelajaran digital sebagai latihan yang dapat diakses secara mudah melalui pc/laptop maupun *smartphone*, data E-LKPD dapat didukung dengan gambar dan video pertanyaan lisan dan bisa dijawab pada saat itu (Yuniasih & Nita, 2021).

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, perkembangan tersebut menyebabkan perubahan dalam dunia pendidikan yaitu metode pembelajaran, media pembelajaran dan proses pembelajaran. Bentuk kemajuan perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan adalah E-LKPD. E-LKPD dengan pemanfaatan teknologi menjadi lebih efisien sebab peserta didik telah biasa dengan menghadapi dunia digitalisasi (Prastika & Masniladevi, 2021).

Dalam pembuatan E-LKPD berbantuan dengan aplikasi Liveworksheet. Aplikasi liveworksheet merupakan aplikasi yang disediakan free 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. Peserta didik dapat mengerjakan lembar kerja secara online dan mengirimkan jawaban mereka kepada master juga secara on the web. Kelebihan aplikasi ini baik untuk peserta didik karena interaktif dan memotivasi, untuk pendidik aplikasi ini menghemat waktu dan untuk menghemat kertas.

Dachi & Perdana, 2021 menyatakan bahwa LKPD merupakan salah satu bahan ajar berupa lembaran yang memuat materi, ringkasan, dan petunjukpetunjuk pelaksanaan tugas sebagai panduan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran (Kholifahtus et al., 2021).

Nadya, dkk: 2016 menyatakan bahwa E-LKPD tersebut harus dijadikan upaya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. E-LKPD digunakan agar pembelajaran lebih efektif dan peserta didik tidak merasa bosan dikarenakan berbantu alat elektronik yang hendaknya dijadikan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik (Prastika & Masniladevi, 2021). E-LKPD dengan pemanfaatan teknologi menjadi lebih efisien sebab peserta didik telah biasa dengan menghadapi dunia digitalisasi.

Maka dari itu, penelitian ini dilakukan secara studi kepustakaan untuk memperoleh informasi secara rinci mengenai efektivitas penggunaan liveworksheet E-LKPD untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Studi kepustakaan dilakukan dengan berdasarkan sumber writing berbagai artikel. Hal ini dikarenakan masih belum banyak artikel penelitian yang menjelaskan tentang efektivitas penggunaan liveworksheet E-LKPD untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Siswa sekolah dasar dipilih menjadi subyek pada penelitian ini, karena siswa sekolah dasar belum memiliki bekal ilmu untuk dapat memanfaatkan teknologi secara mandiri dan masih membutuhkan dampingan dari orangtua, dimana kondisi ini juga menjadi tantangan dalam menciptakan suasana pembelajaran bagi siswa sekolah dasar

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kepustakaan (library research). Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif karena sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian studi Pustaka yaitu dengan membaca, menelaah, serta mencatat hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti

Nazir menyatakan penelitian kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap bukubuku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan (Amiroh et al., 2018). Tidak jauh berbeda dengan Mestika Zed menyatakan bahwa, riset kepustakaan atau sering disebut studi pustaka, ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian (Syafitri & Nuryono, 2020). Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa studi kepustakaan adalah suatu metode yang dapat digunakan dalam penelitian dengan membaca dan menelaah hal yang berkaitan dengan obyek yang akan diteliti.

Arikunto menyatakan bahwa Sumber data penelitian merupakan sumber data sekunder, karena data diperoleh dari berita, artikel, dan jurnal publikasi. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan secara dokumentasi, yaitu menganali variable atau perihal yang diteliti melalui catatan, buku, makalah, artikel berita, hingga jurnal publikasi. Beberapa data yang sudah terkumpul tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis isi. Analisis isi merupakan jenis analisis yang menjelaskan pembahasan secara mendalam tentang informasi yang telah tercantum pada sebuah literatur (Umar & Mochamad Nursalim, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian akan dijabarkan dalam bentuk tabel yang berdasarkan pada hasil analisis isi yang dilakukan terhadap beberapa jurnal dan artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 1. Hasil Penelitian

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Kesimpulan
1.	Respon Peserta Didik terhadap E-LKPD Berbantuan <i>Liveworksheets</i> sebagai Bahan Ajar Segitiga dan Segiempat	(Indriani & Marhaeni, 2022)	Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan E-LKPD menyenangkan dan berguna saat belajar matematika sehingga tidak membosankan.
2.	Penggunaan Media <i>Google Classroom</i> Berbantu <i>Liveworksheets</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Kemagnetan Siswa SMP	(Rohmah, 2022)	Hal ini terbukti dari hasil belajar IPA efektif digunakan untuk membuat siswa aktif ,senang dan tertarik serta dapat meningkatkan hasil belajar.IPA materi kemagnetan
3.	Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan.	(Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., 2021)	Penelitian ini menyimpulkan bahwa LKPD elektronik merupakan salah satu media alternatif yang dapat digunakan oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran pada saat pandemic-Covid 19.
4.	Penggunaan <i>Liveworksheet</i> dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik	(Prabowo, 2021)	Hal ini dapat diartikan bahwa penggunaan <i>liveworksheet</i> dengan aplikasi berbasis web dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
5.	Mengoptimalkan Penilaian dengan <i>Liveworksheet</i> pada <i>Flipped Classroom</i> di SD	(Rhosyida et al., 2021)	Hasil ini membuktikan penggunaan <i>Liveworksheets</i> pada kegiatan pembelajaran matematika dapat memberikan cara penyajian materi yang baik, keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi meningkat, memotivasi siswa saat pembelajaran matematika dan membantu siswa dalam memahami konsep materi serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada Tabel.1 dapat diketahui bahwa penggunaan E-LKPD menyenangkan dan berguna saat belajar matematika materi segiempat dan segitiga, dan mudah digunakan selain itu siswa juga merasa bosan saat belajar. Hal ini dijelaskan pada penelitian yang dilakukan oleh (Indriani & Marhaeni, 2022).

(Rohmah, 2022) menyatakan bahwa dengan berbantuan *liveworksheet* ini terbukti dari hasil belajar IPA efektif digunakan untuk membuat siswa aktif ,senang dan tertarik serta dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi kemagnetan

Dilanjut dengan penelitian (Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., 2021) disimpulkan bahwa menyimpulkan bahwa LKPD elektronik merupakan salah satu media alternatif yang dapat digunakan oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran pada saat pandemi Covid 19. Hal ini karena ditinjau dari kemudahan aksesnya sangat fleksibel, sehingga tidak ada peserta didik yang ketinggalan dalam mengakses materi maupun soal.

(Prabowo, 2021) menyebutkan bahwa penggunaan *liveworksheet* dengan aplikasi berbasis web dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena mampu meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mempraktikkan keterampilan berbicaranya secara aktif, interaktif, dan komunikatif.

(Rhosyida et al., 2021) dalam penelitiannya membuktikan penggunaan Liveworksheets pada kegiatan pembelajaran matematika dapat memberikan cara penyajian materi yang baik, keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi meningkat, memotivasi siswa saat pembelajaran matematika dan membantu siswa dalam memahami konsep materi serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pembahasan

Mengenai efektivitas E-LKPD, penerapan media pembelajaran dapat membuat suasana pembelajaran lebih beragam, menarik dan siswa menjadi aktif. LKPD merupakan salah satu media yang dapat membantu siswa lebih memahami materi. Bentuk elektronik LKPD atau yang biasa dikenal dengan E-LKPD sangat diperlukan agar semua mahasiswa dapat mengaksesnya. Menurut Ramlawati et al dalam (Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., 2021), E-LKPD adalah bentuk LKPD interaktif yang memuat lembar kerja siswa yang dapat didigitalkan dan dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan dalam jangka waktu tertentu.

Depdiknas dalam (Sukorini & Purnomo, 2019) menegaskan bahwa peran LKPD sebagai buku ajar dapat membantu peran guru, menekankan aktivitas siswa, memudahkan siswa menguasai materi, memasukkan tugas praktik siswa, dan memperlancar proses pembelajaran. Selain LKPD, diperlukan model pembelajaran yang mendukung pembelajaran aktif siswa sebagaimana dimaksud untuk mendukung proses pembelajaran.

LKPD adalah salah satu bahan ajar yang memuat materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas dalam bentuk tabel sebagai pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. (Dachi & Perdana, 2021).

LKPD digunakan untuk mengetahui dan mengukur sejauh mana proses belajar yang telah dicapai peserta didik. (Salirawati, 2020) menyatakan hal serupa bahwa LKPD

merupakan bagian dari bahan ajar yang dibuat dalam beberapa lembar berisikan materi pokok, rangkuman, dan latihan soal yang dikerjakan oleh peserta didik.

Menurut (Herawati & Gulo, 2016) menyatakan bahwa E-LKPD mendukung proses pembelajaran dengan bagian penyusunnya yang terdiri atas materi dan beberapa latihan soal yang menggunakan komputer agar dapat diakses oleh peserta didik secara mandiri. Salah satu LKPD interaktif yang dapat ditemui hingga saat ini berupa LKPD elektronik atau E-LKPD yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). E-LKPD ini merupakan lembar kerja yang memudahkan peserta didik belajar menggunakan elektronik, seperti komputer dan gawai. Manfaat yang didapatkan dari E-LKPD berupa efisiensinya yang menghemat tempat dan waktu, hemat biaya, dan dapat dimodifikasi dengan mudah. E-LKPD yang mengintegrasikan Microsoft Power Point (PPT), video, audio, dan soal-soal ke dalam *liveworksheet*. Program *liveworksheet* ini berlandaskan laman yang memudahkan guru dan peserta didik untuk mengakses LKPD melalui PC atau laptop yang memiliki sistem operasi Android atau iOS secara gratis.

Di era digital ini, kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu dilatih dengan baik agar mampu bersaing di dunia profesionalisme nanti. Kebanyakan sekolah masih belum menemukan perangkat pembelajaran yang tepat dalam melatih kemampuan berpikir kritis tersebut. E-LKPD merupakan suatu perangkat pembelajaran yang berisikan materi, rangkuman, petunjuk, dan latihan soal yang dikerjakan peserta didik dalam permasalahan yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya terobosan baru yang tidak hanya membantu melatih kemampuan berpikir kritis, tetapi juga menarik dan interaktif bagi peserta didik.

Kelebihan dan Kelemahan *Liveworksheet*

Liveworksheet memiliki beberapa kelebihan walaupun masih memiliki beberapa kekurangan, kelebihan dari live worksheet yaitu:

- 1) Proses pengembangan bahan ajar *liveworksheets* yang lebih efektif

Dapat dilihat dari kenaikan keahlian partisipan didik dalam mempraktikkan keahlian bicarannya secara aktif, interaktif, serta komunikatif.

- 2) Kajian produk yang dihasilkan pula membuktikan terdapatnya reaksi yang baik

Dari para subjek uji coba buat turut dan secara aktif memperhitungkan serta mereview mutu *liveworksheets* dan mendapat antusias dari peserta didik

- 3) Partisipan didik lebih aktif, tidak hanya monoton pada penjelasan guru

Peserta didik bisa aktif merespon dari modul, persoalan, serta tes yang diberikan oleh guru dengan berbagai metode yang menarik.

4) Dapat diakses dimana saja serta kapan saja

Perihal ini sangat fleksibel, sehingga tidak ada peserta didik yang ketinggalan dalam mengakses materi ataupun soal

Adapun kekurangan dari *liveworksheet* adalah:

1) Perlunya pemberian pelatihan dan sosialisasi bagi guru

Agar dapat meningkatkan bahan ajar yang cocok dengan kebutuhan peserta didik dan bahan ajar yang didesain khusus untuk meningkatkan keahlian serta keefektifan pembelajaran. Belum semua guru menguasai cara membuat bermacam variasi pembelajaran.

2) Masih perlunya kajian ulang tentang penerapan *worksheets*

Dengan waktu penelitian yang lebih lama, sehingga seluruh *liveworksheets* bisa diujicobakan di setiap tahapan uji coba. Tidak hanya itu, kajian tentang tingkatan efisiensi pula masih dibutuhkan agar rasionya selalu bertambah dalam tiap tahapan.

3) Penerapan *liveworksheets* dilakukan hanya pada setting pembelajaran di dalam kelas.

Pada pembelajaran di luar kelas semacam pada penugasan mandiri serta kerja kelompok di luar setting pembelajaran tatap muka sehingga siswa dapat belajar berdialog secara mandiri.

4) Desain *liveworksheets* belum banyak dikembangkan

Sehingga diharapkan dapat menyatukan teknologi informasi dan komputer yang lebih canggih.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan bahwa Lembar Kerja Peserta didik Elektronik berbasis aplikasi *liveworksheets* dinyatakan telah memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif penggunaan media dalam pembelajaran peserta didik. Produk ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan lkpd yakni lebih efisien karena tidak perlu menggunakan kertas, dan lebih efektif karena dapat memuat berbagai jenis latihan seperti *drag and drop*, *join with arrows*, pilihan ganda, *essay*, serta video pembelajaran, sehingga peserta didik tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran dan menarik minat peserta didik untuk mempelajari lebih lanjut materi yang telah dibelajarkan. E LKPD ini dapat diakses dalam format link serta tidak memiliki batasan waktu tertentu untuk mengaksesnya hanya membutuhkan jaringan internet. Penggunaan E-LKPD berbasis software *liveworksheets* dapat dijadikan sarana

untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi, terutama untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang dianggapnya membosankan.

Berdasarkan pada kesimpulan hasil penelitian yang telah dijelaskan, maka saran yang dapat diajukan melalui penelitian ini adalah bagi instansi atau tenaga kependidikan dapat melakukan desain pembelajaran yang menarik peserta didik sehingga mampu bersemangat dalam belajar salah satunya adalah dengan penggunaan E-LKPD *Liveworksheet* ini, selain itu, bagi guru diharapkan mampu beradaptasi pada situasi apapun sesuai keadaan di kelas, baik dengan teknologi, sarana prasarana maupun lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiroh, N., Isma, D., & Purwoko, B. (2018). Studi kepustakaan penerapan konseling naratif dalam lingkup pendidikan. *Studi Kepustakaan Penerapan Konseling Naratif Dalam Lingkup Pendidikan*, 8(2), 79–90. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/23226/21234>
- Dachi, F. A., Perdana, D. N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Untuk Meningkatkan Efikasi Diri Pada Siswa Kelas XI Busana SMK Negeri 6 Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 4(3), 15–22. <https://doi.org/10.36057/jips.v4i3.416>
- Faizah, S. N. (2020). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Herawati, E. P., & Gulo, F. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X Sma. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168–178.
- Indriani, S., & Marhaeni, N. H. (2022). *JOTE Volume 3 Nomor 2 Tahun 2022 Halaman 315-323 JOURNAL ON TEACHER EDUCATION Research & Learning in Faculty of Education Respon Peserta Didik terhadap E-LKPD Berbantuan Liveworksheets sebagai Bahan Ajar Segitiga dan Segiempat*. 3, 315–323.
- Kholifahtus, Y. F., Agustiniingsih, A., & Aguk, W. A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots). *EduStream: Jurnal ...*, V(2), 143–151. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpd/article/view/14124>
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Z. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Gastronomia ecuatoriana y turismo local.*, 1(69), 5–24.
- Prabowo, A. (2021). Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Using Liveworksheet with Web-Based

- Applications to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388.
- Prastika, Y., & Masniladevi. (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. <https://www.ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/3817>
- Rhosyida, N., Muanifah, M. T., Trisniawati, T., & Hidayat, R. A. (2021). Mengoptimalkan Penilaian Dengan Liveworksheet Pada Flipped Classroom Di Sd. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 5(1), 568–578. <https://doi.org/10.30738/tc.v5i1.9749>
- Rohmah, M. (2022). Penggunaan Media Google Classroom Berbantu Liveworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Kemagnetan Siswa Smp. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 16–26. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2il.951>
- Salirawati, D. (2020). Praktikum kimia berbasis lingkungan. *Jurdik Kimia FMIPA - UNY*, 3, 1–7.
- Sukorini, P. A., & Purnomo, T. (2019). Kelayakan Dan Kepraktisan Lembar Kegiatan Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Untuk Melatihkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Pada Submateri Daur Ulang Limbah Peserta Didik Kelas X Sma. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(1), 63–69. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Syafitri, E. R., & Nuryono, W. (2020). Studi Kepustakaan Teori Konseling “Dialectical Behavior Therapy.” *Jurnal BK*, 11(1), 53–59.
- Umar, L. M., & Mochamad Nursalim. (2020). Studi Kepustakaan Tentang Dampak Wabah Covid-19 Terhadap Kegiatan Belajar Mengajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Program Studi Bimbingan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya*, 600–609.
- 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. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5(November), 5–24.