

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBANTUAN LIVEWORKSHEETS MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DI SMAN 1 PAGUAT

Rika Hartina Bahar^{1*}, Djuna Lamondo², Muh. Nur Akbar³,
Margaretha Solang⁴, Hartono Mamu⁵, Nurul Fajryani Usman⁶

^{1*,2,3,4,5,6} Universitas Negeri Gorontalo

Email: ^{1*}rikahartinabahar@gmail.com, ²djunalamondo@ung.ac.id, ³muhnurakbar@ung.ac.id,
⁴margarethasolang@ung.ac.id, ⁵hartonomamu@ung.ac.id, ⁶nurulfajryaniusman@ung.ac.id

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik dengan memanfaatkan situs *liveworksheets* yang valid dan praktis untuk pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia. Model pengembangan ADDIE digunakan sebagai kerangka pengembangan. Uji validitas menunjukkan bahwa E-LKPD yang dihasilkan memiliki validitas yang sangat tinggi, baik dari perspektif ahli media (88,07%) maupun ahli materi (95,14%). Uji coba skala terbatas pada 15 orang peserta didik kelas XI IPA menunjukkan bahwa E-LKPD ini dinilai sangat praktis oleh guru (94%) dan siswa (89,89%) dalam penggunaannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbantuan *liveworksheets* yang dikembangkan dalam penelitian ini layak dan praktis sehingga dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar pada materi sistem reproduksi manusia di sekolah.

Kata kunci: E-LKPD, *liveworksheets*, sistem reproduksi manusia.

Abstract: *This research is a development research (R&D) that aims to produce a product in the form of student worksheets by utilizing the liveworksheets site that is valid and practical for learning biology on the human reproductive system. The ADDIE development model is used as a development framework. Validity tests show that the resulting E-LKPD has very high validity, both from the perspective of media experts (88.07%) and material experts (95.14%). Limited-scale trials on 15 grade XI IPA students showed that this E-LKPD was considered very practical by teachers (94%) and students (89.89%) in its use. Thus, it can be concluded that the E-LKPD assisted by liveworksheets developed in this study is feasible and practical so that it can be used as an alternative teaching material on the human reproductive system material in schools.*

Keywords: *E-LKPD, liveworksheets, human reproductive system*

How to Cite

Bahar, R.H., Lamondo, D., Akbar, M.N., dkk. 2025. Pengembangan E-LKPD Berbantuan Liveworksheets Materi Sistem Reproduksi Manusia Di SMAN 1 Paguat. *Biolova* 6 (1). 72-79.

Teknologi digital yang terus berkembang telah merombak lanskap berbagai sektor dalam kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Sejumlah penelitian, seperti yang dilakukan oleh Maritza *et al.* (2021: 92), menunjukkan adanya tren integrasi teknologi dalam berbagai aspek pembelajaran. Untuk menjawab tantangan zaman dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, institusi pendidikan dituntut untuk secara proaktif mengadopsi dan mengoptimalkan penggunaan hal-hal berbasis digital dalam pembelajaran. Menurut Hidayah *et al.* (2020: 37) sangat penting dilakukan penyesuaian pembelajaran dengan perkembangan zaman.

Pembelajaran harus dirancang dengan baik agar proses di dalamnya berjalan dengan lancar dan efektif (Hidayat, 2022: 302). Namun masih banyak contoh pembelajaran yang monoton dan berpusat pada guru. Permasalahan tersebut dapat disebabkan karena kurang beragam dan sesuainya bahan ajar yang digunakan dengan kebutuhan peserta didik. Penggunaan bahan ajar cetak yang belum diperbarui dapat menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan tujuan pembelajaran tidak tercapai. Kurangnya ketertarikan peserta didik pada bahan ajar berdampak terhadap efisiensi penggunaan bahan ajar tersebut. Hal ini menandakan bahwa sangat penting untuk menyesuaikan bahan ajar yang digunakan dengan kebutuhan pendidikan di setiap zaman (Susilawati *et al.*, 2023: 18).

Setelah dilakukan observasi di SMAN 1 Paguat berupa wawancara dengan guru biologi diketahui bahwa penggunaan bahan ajar dalam biologi masih didominasi oleh bahan ajar cetak berupa buku paket dan lembar kerja peserta didik (LKPD) sehingga guru mengharapkan adanya inovasi bahan ajar yang memanfaatkan teknologi berupa lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) yang praktis dan mudah untuk digunakan. Sementara analisis kebutuhan

peserta didik menunjukkan sebanyak 60% peserta didik sangat setuju apabila dikembangkan bahan ajar berbasis teknologi

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada, maka guru diharuskan mampu menciptakan kondisi belajar yang menarik dan sejalan dengan kebutuhan peserta didik. Upaya yang dapat dilakukan salah satunya yakni menggunakan bahan ajar terintegrasi teknologi sehingga mampu memaksimalkan pembelajaran dan berdampak baik terhadap capaian pembelajaran. Menurut Putra *et al.* (2017: 27) penerapan bahan ajar berbasis teknologi mampu mendorong aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran. Fitur-fitur interaktif yang disematkan dalam bahan ajar memungkinkan peserta didik secara langsung terlibat dan memahami konsep-konsep yang diajarkan sehingga memudahkan mereka memahami materi dan memncapai tujuan pembelajaran dengan optimal.

Salah satu contoh bahan ajar berbasis teknologi yang dapat digunakan adalah E-LKPD, yaitu lembar kerja yang ditujukan untuk melatih pengetahuan peserta didik yang memanfaatkan teknologi dan dikerjakan dengan terstruktur, berkesinambungan dan terjadwal (Ramlawati *et al.*, 2014: 180). Penggunaan E-LKPD pada pembelajaran mampu mengarahkan peserta didik mencapai target dalam pembelajaran dan menuntun mereka agar dapat mengasah kemampuannya dalam berpikir kritis, kreatif dan logis (Putra & Agustiana, 2021: 221).

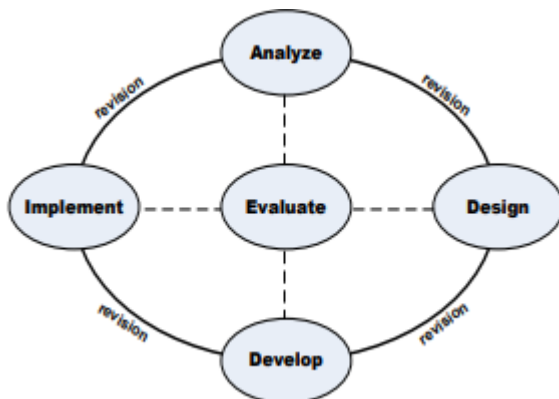
Pemanfaatan E-LKPD berdampak baik terhadap keaktifan belajar peserta didik sehingga proses belajar lebih menyenangkan, interaktif, menarik dan memfasilitasi peserta didik untuk melakukan evaluasi dalam pembelajaran (Puspita & Dewi, 2021: 89). *Liveworksheets* merupakan salah satu *platform* yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan E-LKPD. *Platform* ini

memungkinkan bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja interaktif yang dapat diakses secara daring. Menurut Farman *et al.* (2021: 37), pemanfaatan *liveworksheet* mampu memacu motivasi belajar dan aktivitas peserta didik agar lebih aktif. Senada dengan hal tersebut, Nirmayani (2022: 11) juga mengemukakan bahwa E-LKPD berbasis *liveworksheet* dapat mendorong kemandirian, kepercayaan diri, serta sikap ilmiah peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukanlah penelitian yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets* Materi Sistem Reproduksi Manusia di SMAN 1 Paguat”.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024 sampai September 2024 yang berlokasi di SMA Negeri 1 Paguat, Kabupaten Pohuwatu, Provinsi Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (R&D) sebagai landasan metodologis. Model pengembangan yang diterapkan adalah model ADDIE yang sampai pada tahap pengembangan sedangkan tahapan implementasi tidak dilakukan karena keterbatasan peneliti. E-LKPD yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi yang selanjutnya diujicobakan secara terbatas terhadap 15 peserta didik.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

Tahap Analisis (Analyze)

Analisis ialah tahapan paling awal yang dilakukan untuk mengetahui urgensi dan syarat yang dibutuhkan untuk pengembangan bahan ajar. Tahapan analisis dimulai dari kegiatan studi pendahuluan berupa observasi kondisi fasilitas pembelajaran serta kondisi guru dan peserta didik. Data analisis ini didapatkan melalui observasi, wawancara dan analisis kebutuhan peserta didik.

Tahap Desain (Design)

Tahap mendesain dilakukan untuk membuat desain produk yang dirancang sebagai solusi dari permasalahan yang didapatkan pada tahapan analisis. Tahap desain juga memuat kegiatan penyusunan komponen tugas isi (konten) bahan ajar dan instrumen lain untuk menilai validitas dan kepraktisan produk

Tahap Pengembangan (Develop)

Tahapan pengembangan ialah dilakukan untuk merealisasikan produk yang telah dirancang sebelumnya. Kegiatan mengembangkan meliputi aktivitas menghasilkan konten, mengembangkan panduan, melakukan validasi untuk menilai dan mengumpulkan saran serta masukan tentang bahan ajar sebagai acuan penyempurnaan produk dan melakukan uji coba skala terbatas untuk mengetahui tingkat praktikalitas bahan ajar.

Data uji validitas diperoleh melalui validasi oleh satu orang dosen pendidikan biologi sebagai ahli media dan satu orang dosen ahli anatomi dan fisiologi manusia sebagai ahli materi menggunakan daftar *checklist* berdasarkan Skala Likert 1-. Sedangkan data uji kepraktisan diperoleh dari tanggapan guru mata pelajaran biologi dan tanggapan 15 orang peserta didik dengan mengisi angket yang telah disediakan menggunakan daftar *checklist* berdasarkan Skala Likert 1-5. Data penelitian selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa masukan dari validator,

guru ataupun peserta didik setelah menggunakan E-LKPD berbantuan *liveworksheets*. Sedangkan data kuantitatif adalah data hasil kevalidan dan hasil kepraktisan E-LKPD. Data kuantitatif yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan rumus berikut.

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase validitas yang diperoleh kemudian diinterpretasikan berdasarkan tabel yang kriteria lembar validasi menurut Kusworo & Rahayu (2022: 232) berikut.

Tabel 1. Kriteria Lembar Validasi

Persentase	Kategori
81% ≤ skor ≤ 100%	Sangat valid
61% ≤ skor ≤ 80%	Valid
41% ≤ skor ≤ 60%	Cukup valid
21% ≤ skor ≤ 40%	Kurang valid
0% ≤ skor ≤ 20%	Tidak Valid

Persentase respon guru dan peserta didik yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai dengan tabel kriteria respon guru dan peserta didik menurut Candrawaty (2022: 234) berikut:

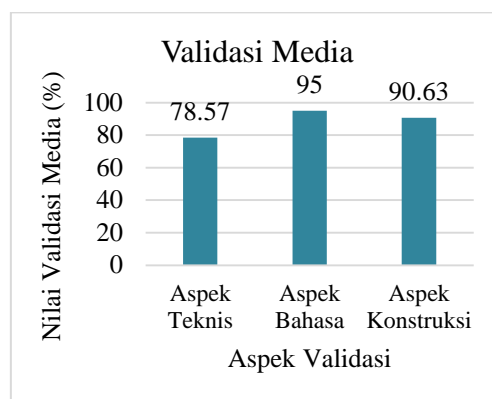
Tabel 2. Kriteria Respon Guru dan Peserta Didik

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup baik
21% - 40%	Kurang baik
0% - 20%	Tidak baik

HASIL Validasi E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets*

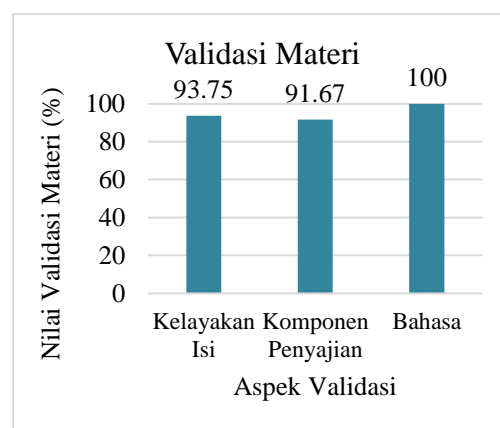
Hasil analisis kevalidan terdiri dari hasil validasi E-LKPD berbantuan *liveworksheets* dari ahli materi dan ahli media. Validasi dari ahli media diperoleh nilai sebagai berikut: 1) aspek teknis sebesar 78,67% dengan kategori valid; 2) aspek bahasa sebesar 95% dengan kategori sangat valid; dan 3) aspek instruksi sebesar 90,63% dengan kategori sangat valid. Hasil

tersebut memperoleh rata-rata sebesar 88,07% dan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil penilaian validator ahli media dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 2. Hasil Validasi Ahli Media

Uji validasi dari ahli materi diperoleh hasil sebagai berikut: 1) aspek kelayakan isi sebesar 93,75% dengan kategori sangat valid; 2) aspek komponen penyajian sebesar 91,67% dengan kategori sangat valid, dan 3) aspek penggunaan bahasa sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut memperoleh rata-rata sebesar 95,14% dan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil penilaian validator ahli materi dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Hasil Validasi Ahli Materi

Tampilan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* setelah dilakukan revisi adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Tampilan E-LKPD

Kepraktisan E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets*

Uji kepraktisan dilakukan ketika tahap validasi dan revisi telah selesai. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran. Kepraktisan E-LKPD diukur berdasarkan hasil angket respon

guru dan respon peserta didik terhadap E-LKPD yang dikembangkan.

Tabel 3. Hasil Analisis Respon Guru dan Peserta Didik

Respon	Aspek	Skor	Rata-Rata
Guru	Bahasa	93,33 %	94%
	Tampilan	100%	
	Materi	90%	
Peserta Didik	Tampilan	91,67 %	89,89%
	Teknis	88%	
	Bahasa	92%	
	Materi	88,8%	

Angket respon guru diisi oleh guru biologi di SMA Negeri 1 Paguat. Analisis respon guru bertujuan untuk mengukur kepraktisan E-LKPD. Angket respon guru memuat tiga aspek, yakni sebagai berikut: 1) aspek bahasa sebesar 93,33% dengan kategori sangat praktis; 2) aspek tampilan sebesar 100% dengan kategori sangat praktis, dan 3) aspek materi sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Hasil analisis angket respon guru memperoleh rata-rata 94% dan termasuk dalam kategori sangat praktis.

Hasil penilaian angket respon peserta didik oleh 15 peserta didik kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Paguat diperoleh nilai sebagai berikut: 1) aspek tampilan 91,67% dengan kategori sangat praktis; 2) aspek teknis 88% dengan kategori sangat praktis; 3) aspek bahasa 92% dengan kategori sangat praktis, dan 4) aspek materi 88,8% dengan kategori sangat praktis. Hasil analisis respon peserta didik diperoleh rata-rata 89,89% dan termasuk dalam kategori sangat praktis.

PEMBAHASAN

Validasi ialah kegiatan evaluasi produk oleh validator berdasarkan bidangnya untuk menentukan tingkat kelayakan produk. Analisis kevalidan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* dilakukan oleh ahli materi dan ahli media

yang didasarkan pada aspek tolok ukur untuk menentukan kriteria validasi. Ahli materi melakukan penilaian terhadap kelayakan isi, komponen penyajian, dan penilaian bahasa. Hasil yang diperoleh dari validator ahli materi menunjukkan bahwa nilai setiap aspek berada pada rentang 91,67%-100% yang mengindikasikan bahwa E-LKPD dinilai sangat valid.

Ahli media melakukan penilaian pada sisi teknis, bahasa dan instruksi. Penilaian tersebut menunjukkan bahwa aspek teknis yang secara umum memuat indikator tentang tampilan, kemenarikan, dan tipografi isi memperoleh nilai terendah sebesar 78,57% dengan kriteria valid. Hal ini dikarenakan tampilan E-LKPD yang terlalu berwarna dan masih menyertakan ornamen maupun ilustrasi yang penggunaannya tidak dibutuhkan sehingga perlu dilakukan perbaikan dari segi warna dan penggunaan gambar yang disesuaikan dengan kebutuhan. Menurut Purnama (2010: 114), penggunaan warna maupun ilustrasi dalam bahan ajar adalah hal yang penting karena dapat menambah ketertarikan dan perhatian peserta didik untuk belajar. Namun penggunaan warna dan ilustrasi yang berlebihan dapat mengganggu fokus peserta didik (Surjono, 2017: 38). Penggunaan hiasan yang berlebihan pada bahan ajar dapat mengganggu perhatian peserta didik yang harusnya dipusatkan pada materi pembelajaran (Nugrahani, 2007: 39).

Hasil validasi juga memuat beberapa saran/masukan dari validator yang akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan. Sejalan dengan Ahmad *et al.*, (2018: 6) bahwa validasi juga menghasilkan data berupa koreksi yang akan menjadi dasar perbaikan maupun revisi sebagai upaya penyempurnaan produk yang dikembangkan. Kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan validasi adalah E-LKPD berbantuan *liveworksheets* dikategorikan valid digunakan dengan revisi karena telah memenuhi aspek validitas sehingga E-LKPD sudah layak digunakan pada proses

pembelajaran. Selain itu, hasil validasi oleh ahli materi memperoleh nilai 93,65% dan ahli media sebesar 88,07% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Sesuai dengan pendapat Mufidah & Habibi (2022: 61) bahwa bahan ajar dapat dikategorikan sangat valid apabila persentasenya mencapai nilai 81%-100%.

Uji kepraktisan dilakukan ketika tahap validasi dan revisi telah selesai. Uji kepraktisan bertujuan untuk mengetahui kepraktisan penggunaan E-LKPD dalam pembelajaran. Kepraktisan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* diukur menggunakan angket respon guru dan peserta didik. Menurut Nuryadi & Khuzaini (2017: 62) kepraktisan suatu produk dapat dinilai secara empiris melalui respon guru dan peserta didik setelah sampai pada tahap uji coba.

Analisis respon guru dilakukan dengan memberikan angket kepada guru yang berisi pernyataan-pernyataan terkait E-LKPD. Angket ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang tanggapan guru yang menjadi salah satu aspek yang diukur pada kepraktisan. Setelah dilakukan analisis maka diperoleh nilai 94% dengan kriteria sangat baik. Hal ini menandakan bahwa E-LKPD memiliki tingkat kepraktisan yang sangat baik. Mahardika *et al.* (2022: 4) menyatakan bahan ajar yang dikatakan praktis jika peserta didik maupun guru memberi respon yang berada pada kriteria baik atau sangat baik.

Analisis respon peserta didik dilakukan dengan membagikan angket kepada peserta didik pada pertemuan terakhir. Angket ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang tanggapan peserta didik sebagai pengguna yang menjadi salah satu aspek yang diukur pada kepraktisan E-LKPD. Setelah dilakukan analisis maka diperoleh nilai 89,89% dengan kriteria sangat baik. Hal ini menandakan bahwa E-LKPD memiliki tingkat kepraktisan yang sangat baik. Perangkat atau bahan ajar dikategorikan praktis jika hasil analisis angket respon peserta didik berada pada kriteria baik

hingga sangat baik (Abdollah *et al.*, 2022: 9).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan uji coba skala terbatas menggunakan E-LKPD sistem reproduksi manusia berbantuan *liveworksheets* yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa tingkat validitas E-LKPD berbantuan *liveworksheets* berada dalam kategori sangat valid dengan persentase rata-rata nilai dari ahli materi sebesar 96,35% dan persentase rata-rata nilai dari ahli media sebesar 88,07%. Sementara Tingkat kepraktisan E-LKPD berbantuan *liveworksheets* berada dalam kategori sangat praktis dengan hasil analisis respon guru sebesar 94% dan respon peserta didik sebesar 89,89%. Sehingga E-LKPD berbantuan *liveworksheets* layak dan praktis digunakan pada pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya penelitian lanjutan yang menerapkan semua tahapan dari model pengembangan ADDIE sehingga dapat diujicobakan dalam skala luas pada pembelajaran untuk mengetahui keefektifan serta manfaat dan kelemahan dari E-LKPD berbantuan *liveworksheets* yang dikembangkan.

DAFTAR RUJUKAN

Abdollah, A., Marwah, A.S., Wally, P. & Sohilauw, I.S.S. Uji Kepraktisan Pengembangan Alat Peraga Untuk Siswa SMA Pada Konsep Sistem Respirasi. *KROMATIN: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, III (1), 1-12.

Ahmad, M., Siregar, Y. P., & Siregar, N. A. 2018. Validitas Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Budaya Mandailing dalam Membelajarkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Education and Development*

Institut Pendidikan Tapanuli Selatan, VI (2), 1–8.

- Farman, Hali, F., & Rawal, M. 2021. *Development of E-LKPD Using Live Worksheets for Online Mathematics Learning during Covid-19. Journal of Mathematics Education*, VI (1), 36-42.
- Surjono, H. D. 2017. *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan. (6thed)*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hidayah, A.N., Winingsih, P.H., & Amalia, A.F. 2020. Pengembangan E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Fisika dengan 3D Pageflip Berbasis Problem Based Learning pada Pokok Bahasan Kesetimbangan dan Dinamika Rotasi. *COMPTON: Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, VII (2), 36-43.
- Hidayat, M.F. 2022. Pembelajaran Akhlak Materi “Sekelumit Akhlak Nabi” dengan Metode Jigsaw untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri. *Research and Development Journal of Education*, VIII (1), 302-311.
- Mahardika, A. I., Purba, H. S. & Permana, A. 2022. *The Development of Web-Based Interactive Learning Media on Static Electricity Materials with Tutorial Model. Kasuari: Physics Education Journal*, V (1), 1-18.
- Mufidah, L., & Habibi, M. W. 2022. Validitas Media Pembelajaran Berbasis Web pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII di SMP. *Bioeduca: Journal of Biology Education*, IX (1), 57–66.
- Nirmayani, L. H. 2022. Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Indonesia*, III (1), 9-16.
- Nugrahani, R. 2007. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Lembar Ilmu Kependidikan*. XXXVI (1), 35-44.
- Nuryadi & Khuzaini, N. 2017. Keefektifan Media Matematika Virtual Berbasis *Teams Game Tournament* Ditinjau dari *Cognitive Load Theory*. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, II (1), 57-58.
- Purnama, S. 2010. Elemen Warna dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, II (1), 113-129.
- Rahayu, P.Y. & Kusworo. Valididitas Isi Produk Pengembangan Modul Pembelajaran Kewirausahaan Berbasis *Project Based Learning*. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, III (2), 228-237.
- Ramlawati, Liliyasi, Matoprawiro, M.A. & Wulan, A.R. 2014. *The Effect of Electronic Portfolio Assesment Model to Increase of students Generic Science Skill in Pratical Inorganic Chemistry*. *Journal of Education and Learning*, VIII (3), 179-186.
- Susilawati, E., Taufiq, A.U. & Hasanah, U. 2023. *Development of Liveworksheet-Based Interactive LKPD on the Biodiversity Material of Class X*. *Journal of Educational Biology-Innovation*, V (1), 17-27.
- Candrawaty, D. A., Damariswara, R. & Aka, K. A. 2022. Analisis Respon Guru dan Siswa terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Non Fiksi Bermuatan Kearifan Lokal Kediri Raya. *Jurnal Basicedu*, VI (4), 7456-7465.
- Puspita, v. & Dewi, I. P. 2021. Efektifitas E-LKPD Berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, X (1), 86-96.
- Putra, R. A., Kamil, M. & Pramudia, J. R. 2017. Penerapan Metode Pembelajaran Mandiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (Studi pada Program Pendidikan Kesetaraan Paket C di PKBM Bina Mandiri Cipageran). *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, I (1), 23-36.
- Maritza, A., Salsabila, U, H., Wafiq, M, Anindya, P. R. & Ma'shum, M. A. 2021. Pengaruh Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, XVIII (2), 91-100.
- Putra G. Y. M. A. & Agustiana, I. G. A. T. 2021. E-LKPD Materi Pecahan dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, IX (2), 220-228.