



PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *ARTICULATE STORYLINE* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN KELAS V SD

Novita Sari¹, Hety Diana Septika², Fara Virgianita Pangadongan³, Muhlis⁴, Jihan Nur Afifah⁵,

Universitas Mulawarman^{1,2,3,4}, SD Negeri 016 Sungai Kunjang⁵
e-mail: ininovita7@gmail.com

Diterima: 09/07/2026; Direvisi: 23/07/2026; Diterbitkan: 03/08/2026

ABSTRAK

Pemanfaatan media pembelajaran digital pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih belum optimal, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia yang memerlukan visualisasi untuk memudahkan pemahaman konsep. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengembangan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* yang mengintegrasikan materi, latihan interaktif, permainan edukatif, evaluasi, dan umpan balik dalam satu media pembelajaran digital yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia kelas V sekolah dasar serta mengetahui tingkat kelayakan dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket analisis kebutuhan, lembar validasi ahli, serta angket respons guru dan peserta didik. Produk divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, kemudian diimplementasikan kepada satu guru dan 29 peserta didik kelas V SD Negeri 016 Sungai Kunjang. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan memperoleh kategori Sangat Layak berdasarkan hasil validasi ahli dengan rata-rata persentase 95,42% serta kategori Sangat Praktis berdasarkan hasil uji kepraktisan dengan rata-rata persentase 97,90%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan mampu menjadi media pembelajaran digital yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga memfasilitasi aktivitas belajar interaktif secara terpadu sehingga dapat mendukung proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Articulate Storyline, E-LKPD, Media Pembelajaran, Sistem Pernapasan Manusia.*

ABSTRACT

The use of digital learning media in elementary science education remains suboptimal, particularly in teaching the human respiratory system, which requires visualization to facilitate students' conceptual understanding. The novelty of this study lies in the development of an *Articulate Storyline*-based Electronic Student Worksheet (E-LKPD) that integrates learning materials, interactive exercises, educational games, assessments, and immediate feedback into a single digital learning platform tailored to the characteristics of elementary school students. This study aimed to develop an *Articulate Storyline*-based Electronic Student Worksheet (E-LKPD) for the human respiratory system topic in fifth-grade elementary school and to determine the feasibility and practicality of the developed product. This research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, consisting of the analysis,



design, development, implementation, and evaluation stages. Data were collected through observations, interviews, needs analysis questionnaires, expert validation sheets, and teacher and student response questionnaires. The product was validated by material, media, and language experts and subsequently implemented with one teacher and 29 fifth-grade students at SD Negeri 016 Sungai Kunjang. The collected data were analyzed using descriptive statistics with percentage techniques. The results showed that the developed E-LKPD achieved a Very Feasible category based on expert validation, with an average score of 95.42%, and a Very Practical category based on practicality testing, with an average score of 97.90%. These findings indicate that the developed E-LKPD provides an integrated and interactive digital learning medium that supports science learning while accommodating the learning characteristics of elementary school students.

Keywords: *Articulate Storyline, Electronic Student Worksheet, Human Respiratory System, Learning Media.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya pada pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital. Implementasi Kurikulum Merdeka mendorong pendidik untuk memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi, partisipasi, serta pemahaman konsep peserta didik melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan kontekstual (Batubara & Ariani, 2021). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran yang inovatif menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak (Marlina et al., 2021). Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), salah satu materi yang memerlukan visualisasi yang baik berada pada sistem pernapasan manusia. Materi tersebut memuat struktur organ dan mekanisme proses pernapasan yang tidak dapat diamati secara langsung, sehingga sering menimbulkan kesulitan bagi peserta didik apabila hanya disampaikan melalui metode ceramah atau penggunaan buku teks. Penggunaan media pembelajaran interaktif yang memadukan teks, gambar, animasi, audio, dan evaluasi dapat membantu mengonkrekan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif (Ali et al., 2024).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 016 Sungai Kunjang menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan manusia masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan LKPD cetak dengan tampilan sederhana serta minim unsur interaktif. Guru belum pernah mengembangkan bahan ajar digital berbasis *Articulate Storyline*, sedangkan media digital yang digunakan masih bersifat terpisah sehingga belum terintegrasi dalam satu media pembelajaran yang sistematis. Selain itu, hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan memahami materi media pembelajaran menggunakan media yang tersedia dan menunjukkan ketertarikan terhadap penggunaan media pembelajaran digital yang lebih interaktif. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran berbasis teknologi dan praktik pembelajaran yang masih didominasi media konvensional.



Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD). E-LKPD merupakan pengembangan LKPD dalam format digital yang memungkinkan integrasi berbagai unsur multimedia, seperti teks, gambar, animasi, video, dan evaluasi interaktif dalam satu media pembelajaran (Rahmawati et al., 2025). Salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan E-LKPD adalah *Articulate Storyline*. Perangkat lunak ini menyediakan berbagai fitur interaktif yang memungkinkan penyajian materi secara sistematis, navigasi yang mudah digunakan, serta umpan balik otomatis terhadap hasil belajar peserta didik. Karakteristik tersebut menjadikan *Articulate Storyline* sebagai media yang potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada materi yang memerlukan visualisasi konsep.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* pada jenjang sekolah dasar semakin banyak dilakukan, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia dan pembelajaran IPAS. Berbagai penelitian telah mengembangkan media interaktif berbasis *Articulate Storyline* sebagai alternatif pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Haryati et al., 2024; Aanisah & Istianah, 2025; Setiawan et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan *Articulate Storyline* memiliki potensi yang besar untuk mendukung pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* maupun E-LKPD memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran. (Simbolon et al., 2023) melaporkan bahwa E-LKPD berbasis multimedia interaktif mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. (Nabila et al., 2025) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* layak digunakan serta mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep peserta didik. (Garodi & Awhal, 2025) menemukan bahwa penggunaan E-LKPD memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dan kemandirian peserta didik. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus mengembangkan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik di SD Negeri 016 Sungai Kunjang. Dengan demikian, masih terdapat ruang untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih kontekstual, terintegrasi, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia kelas V sekolah dasar serta menguji tingkat kelayakan dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan E-LKPD yang mengintegrasikan materi pembelajaran, animasi, latihan, permainan edukatif, dan evaluasi interaktif dalam satu media digital yang dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik. Media yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi alternatif bahan ajar digital yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 016 Sungai Kunjang pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan mengembangkan produk berupa

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia kelas V. Tahap *analysis* dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik, permasalahan pembelajaran, kurikulum, materi, media, serta sarana pendukung. Selanjutnya, tahap *design* meliputi penyusunan *flowchart*, *storyboard*, desain tampilan, materi, latihan, permainan edukatif, dan instrumen penelitian. Pada tahap *development*, produk dikembangkan menggunakan perangkat lunak *Articulate Storyline* dan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, kemudian direvisi berdasarkan masukan validator. Tahap *implementation* dilakukan melalui uji kepraktisan kepada guru dan peserta didik, sedangkan tahap *evaluation* dilaksanakan untuk menilai keseluruhan proses pengembangan berdasarkan hasil validasi dan uji kepraktisan hingga diperoleh produk akhir yang layak digunakan.

Subjek penelitian terdiri atas tiga validator yang meliputi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, satu guru kelas V, serta 29 peserta didik kelas V SD Negeri 016 Sungai Kunjang sebagai pengguna produk. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket analisis kebutuhan, lembar validasi ahli, serta angket respons guru dan peserta didik. Instrumen penelitian disusun sesuai aspek penilaian materi, media, bahasa, dan kepraktisan produk. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan teknik persentase untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan E-LKPD berdasarkan kategori penilaian yang telah ditetapkan (Rabiman et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

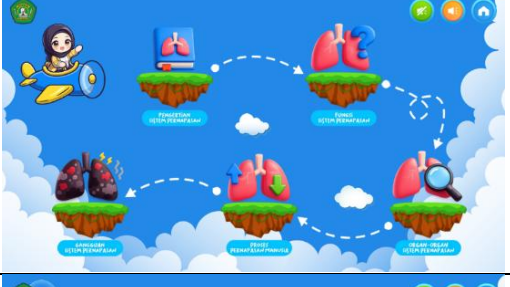
Penelitian ini menghasilkan produk berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia untuk peserta didik kelas V sekolah dasar. Pengembangan produk dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahapan *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Setiap tahapan dilaksanakan secara sistematis untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik.

Tahap analisis diawali dengan observasi pembelajaran, wawancara dengan guru kelas V, penyebaran angket analisis kebutuhan kepada peserta didik, serta analisis kurikulum, materi, media, dan sarana prasarana sekolah. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan manusia masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan LKPD cetak, sehingga penyampaian materi belum didukung oleh media pembelajaran yang interaktif. Guru menyampaikan bahwa media digital berbasis *Articulate Storyline* belum pernah digunakan dalam pembelajaran, sedangkan peserta didik mengharapkan media yang memadukan gambar, animasi, latihan soal, dan evaluasi interaktif agar materi lebih mudah dipahami. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki fasilitas pendukung berupa jaringan internet, *Wi-Fi*, laptop guru, LCD proyektor, dan sebagian besar peserta didik telah memiliki *smartphone* yang memungkinkan implementasi E-LKPD dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan perancangan produk yang meliputi penyusunan *flowchart*, *storyboard*, struktur navigasi, desain antarmuka, materi pembelajaran, latihan soal, permainan edukatif, evaluasi, dan instrumen penelitian. Selanjutnya, produk dikembangkan menggunakan perangkat lunak *Articulate Storyline*. E-LKPD yang dihasilkan terdiri atas halaman pembuka, menu utama, petunjuk penggunaan, materi sistem pernapasan manusia, latihan soal, permainan edukatif, evaluasi, serta profil pengembang. Setiap halaman

dilengkapi tombol navigasi, ilustrasi, animasi, dan umpan balik otomatis, sehingga pengguna dapat mengoperasikan media secara mandiri. Tampilan produk hasil pengembangan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tampilan Media yang dikembangkan

Bagian	Tampilan
E-LKPD Berbasis <i>Articulate Storyline</i>	
Menu Utama E-LKPD	
Halaman Materi Pembelajaran	
Halaman Latihan Soal	

Produk yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Proses validasi dilakukan untuk menilai kesesuaian isi, tampilan, fungsi media, serta penggunaan bahasa. Selain memberikan skor penilaian, para validator memberikan masukan sebagai dasar penyempurnaan produk, di antaranya perbaikan penyajian materi, penyempurnaan tampilan antarmuka, penyesuaian fungsi tombol navigasi, serta perbaikan ejaan sesuai Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia. Setelah seluruh masukan ditindaklanjuti, diperoleh produk akhir yang siap diimplementasikan dalam pembelajaran. Rekapitulasi hasil validasi produk disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi E-LKPD Berbasis *Articulate Storyline*

Validator	Persentase (%)	Kategori
Ahli Materi	95,00	Sangat Layak
Ahli Media	96,25	Sangat Layak
Ahli Bahasa	95,00	Sangat Layak
Rata-rata	95,42	Sangat Layak

Sumber: Data Olahan Peneliti (2026).

Setelah dinyatakan layak, E-LKPD diimplementasikan kepada satu guru kelas V dan 29 peserta didik SD Negeri 016 Sungai Kunjang. Guru dan peserta didik menggunakan E-LKPD dalam pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan manusia, kemudian memberikan penilaian melalui angket respons. Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa produk memperoleh kategori Sangat Praktis berdasarkan penilaian guru maupun peserta didik. Rekapitulasi hasil uji kepraktisan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Kepraktisan E-LKPD Berbasis *Articulate Storyline*

Responden	Persentase (%)	Kategori
Guru	100,00	Sangat Praktis
Peserta Didik	95,80	Sangat Praktis
Rata-rata	97,90	Sangat Praktis

Sumber: Data Olahan Peneliti (2026).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* berhasil dikembangkan melalui tahapan ADDIE dan telah melalui proses validasi serta uji kepraktisan. Produk yang dihasilkan memenuhi kriteria Sangat Layak berdasarkan penilaian ahli dan Sangat Praktis berdasarkan respons guru serta peserta didik, sehingga siap digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan manusia kelas V sekolah dasar.

Pembahasan

Pengembangan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia dilaksanakan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (Spatioti et al., 2022). Model ini dipilih karena memberikan alur pengembangan yang sistematis sehingga setiap tahapan saling berkaitan dalam menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap analisis menjadi landasan utama dalam pengembangan produk karena memberikan informasi mengenai kondisi pembelajaran, karakteristik peserta didik, kebutuhan guru, kurikulum, materi, media, serta sarana dan prasarana sekolah. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan LKPD cetak, sehingga penyajian materi sistem pernapasan manusia belum mampu memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak secara optimal. Kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik memerlukan media pembelajaran yang lebih interaktif agar konsep yang dipelajari dapat dipahami dengan lebih mudah. Temuan ini menunjukkan bahwa analisis kebutuhan merupakan tahap yang penting dalam pengembangan media karena produk yang dihasilkan harus didasarkan pada kebutuhan nyata di lapangan, bukan hanya pada pertimbangan pengembang.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, E-LKPD dirancang dengan mengintegrasikan materi, gambar, animasi, latihan soal, permainan edukatif, dan evaluasi interaktif dalam satu



media pembelajaran. Penyajian materi secara terpadu memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan dengan penggunaan bahan ajar konvensional. Penggunaan *Articulate Storyline* memberikan fleksibilitas dalam mengembangkan media karena mampu mengombinasikan berbagai komponen multimedia, menyediakan navigasi yang mudah digunakan, serta memberikan umpan balik otomatis pada latihan maupun evaluasi. Karakteristik tersebut mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih interaktif sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Mayer, 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan pemahaman konsep melalui integrasi teks, gambar, dan unsur visual yang disajikan secara terpadu. Selain itu, penelitian (Pramudita et al., 2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

Produk yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sebelum diimplementasikan kepada pengguna. Proses validasi bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan memenuhi aspek kelayakan isi, tampilan, fungsi, dan kebahasaan. Hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD memperoleh kategori Sangat Layak dengan rata-rata persentase sebesar 95,42%, yang mengindikasikan bahwa produk telah memenuhi standar kualitas sebagai media pembelajaran. Nilai tersebut menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tampilan media mudah dipahami, fungsi navigasi berjalan dengan baik, serta penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik sekolah dasar. Masukan yang diberikan validator digunakan sebagai dasar penyempurnaan produk sehingga kualitas media menjadi lebih baik sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Proses revisi berdasarkan saran ahli merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan karena menghasilkan produk yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki validitas isi yang tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Maha & Manalu, 2025) yang menyatakan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis multimedia memperoleh tingkat kelayakan yang tinggi setelah melalui proses validasi ahli. Penelitian (Nabila et al., 2025) melaporkan bahwa media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* memenuhi kriteria sangat layak karena mampu mengintegrasikan materi, ilustrasi, animasi, dan evaluasi dalam satu media pembelajaran. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa proses validasi ahli memiliki peran penting dalam menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, tingginya tingkat kelayakan E-LKPD pada penelitian ini tidak hanya menunjukkan kualitas produk yang baik, tetapi juga memperkuat hasil penelitian-penelitian sebelumnya mengenai efektivitas pengembangan media berbasis *Articulate Storyline*.

Setelah dinyatakan layak, produk diimplementasikan kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaannya. Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa E-LKPD memperoleh kategori Sangat Praktis dengan rata-rata persentase 97,90%, yang terdiri atas respons guru sebesar 100% dan respons peserta didik sebesar 95,80%. Tingginya tingkat kepraktisan menunjukkan bahwa media mudah digunakan, memiliki navigasi yang jelas, serta mampu membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Dari sudut pandang peserta didik, penggunaan gambar, animasi, latihan interaktif, dan evaluasi yang disertai umpan balik langsung memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga peserta didik lebih aktif mengikuti pembelajaran. Kemudahan akses melalui perangkat digital



memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk mempelajari materi secara mandiri baik di sekolah maupun di rumah.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Nugroho & Lestari, 2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik karena penyajian materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Hasil penelitian (Aisyah et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD membantu guru mengelola pembelajaran secara lebih efektif karena seluruh komponen pembelajaran tersedia dalam satu media yang terintegrasi. Selain itu, Garodi dan Awhal (2025) melaporkan bahwa penggunaan E-LKPD memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, kemandirian belajar, dan hasil belajar peserta didik. Kesamaan temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* tidak hanya menghasilkan media yang layak secara akademis, tetapi juga mudah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* berhasil menghasilkan media pembelajaran yang memenuhi aspek kelayakan dan kepraktisan. Produk yang dikembangkan mampu mengintegrasikan materi, visualisasi, latihan, permainan edukatif, dan evaluasi interaktif dalam satu media pembelajaran digital yang sistematis. Integrasi berbagai komponen tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik sekaligus memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan manusia. Dengan demikian, E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran digital yang mendukung implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia untuk peserta didik kelas V sekolah dasar melalui model pengembangan ADDIE. Produk yang dikembangkan dirancang berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik sehingga mampu mengintegrasikan materi pembelajaran, visualisasi, latihan, permainan edukatif, dan evaluasi interaktif dalam satu media pembelajaran digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan memenuhi aspek kelayakan dan kepraktisan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran IPAS yang lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada peserta didik.

Pengembangan E-LKPD berbasis *Articulate Storyline* memberikan kontribusi terhadap penyediaan media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar serta kebutuhan implementasi Kurikulum Merdeka. Integrasi berbagai komponen multimedia dalam satu media pembelajaran mampu mendukung penyajian konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Ke depan, produk ini dapat dikembangkan dengan menambahkan materi IPAS lainnya, fitur pembelajaran adaptif, maupun integrasi dengan platform pembelajaran daring, sehingga pemanfaatannya menjadi lebih luas. Penelitian selanjutnya disarankan menguji efektivitas E-LKPD terhadap peningkatan hasil belajar, motivasi belajar, dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada cakupan sekolah dan jumlah responden yang lebih beragam.



DAFTAR PUSTAKA

- Aanisah, N., & Istianah, F. (2025). Pengembangan media interaktif “sispa” Berbasis articulate storyline materi sistem Pernapasan manusia untuk meningkatkan Hasil belajar di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(7), 1780-1795. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/70399>
- Aisyah, S. A., Aisyah, S., Wicaksana, E. J., & Hamidah, A. (2025). Pengembangan E-LKPD berbasis *problem based learning* (PBL) pada materi sistem peredaran darah manusia. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(3), 4317–4332. <https://doi.org/10.58230/27454312.2447>
- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media pembelajaran interaktif: Teori komprehensif dan pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2021). *Media pembelajaran MI/SD*. Graha Edu.
- Garodi, A., & Awhal, A. (2025). Development of LKPD PBL assisted by *Articulate Storyline* (Digestlearn) for elementary school students. *International Journal of Integrative Sciences*, 4(6), 1351–1368. <https://doi.org/10.55927/ijis.v4i6.36>
- Haryati, R. T. E., Handayani, B. S., & Lestari, T. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Articulate Storyline 3 Berbasis Gaya Belajar Audio Visual Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Journal of Classroom Action Research*, 6(2), 295-302. <https://doi.org/10.29303/jcar.v6i2.7593>
- Maha, D. B., & Manalu, K. (2025). Pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi sistem peredaran darah kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Lau Baleng. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(3), 2111–2123. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i3.17575>
- Marlina, M. P., Wahab, A., Susidamaiyanti, M. P., Ramadana, M. P. I., Nikmah, S. Z., Wibowo, S. E., Indianasari, M. P., Syafruddin, M. P., Putriawati, W., & Ramdhayani, E. (2021). *Pengembangan media pembelajaran SD/MI*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09964-6>
- Nabila, A., Rahayu, S., & Triwahyuningtyas, D. (2025). Pengembangan e-modul bangun datar berbasis *Articulate Storyline 3* untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 457–471. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas>
- Nugroho, A., & Lestari, P. (2021). *Development of Interactive Multimedia for Teaching Fractions in Elementary School*. *Journal of Mathematics Education*, 12(1), 15–28.
- Pramudita, M. F., Septika, H. D., & Muhlis, M. (2024). Pengembangan E-LKPD berbasis Nearpod pada materi teks eksposisi kelas V SDN 007 Sungai Pinang tahun pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Basataka (JBT)*, 7(2), 576–584. <https://jurnal.pbsi.uniba-bpn.ac.id/index.php/BASATAKA>



- Rabiman, R., Oksandi, F., & Khaharsyah, A. (2024). Learning technology using flipping book in vocational education: ADDIE model. *AIP Conference Proceedings*, 3145(1), 030017. <https://doi.org/10.1063/5.0230125>
- Rahmawati, W., Sukriadi, S., Arafah, A. A., Muhlis, M., Septika, H. D., & Haerani, R. P. R. (2025). Pengembangan LKPD berbasis Pobica (*Puzzle Operasi Hitung Bilangan Cacah*) kelas V SDN 010 Samarinda Seberang. *FONDATIA*, 9(2), 256–274. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v9i2.6138>
- Setiawan, A. Y., Agustini, F., & Sulianto, J. (2025). Pengembangan Media SIPERMAN Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Meningkatkan Minat Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2), 694-708. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/wp/article/view/22945>
- Simbolon, M. O., Ananda, L. J., Simbolon, N., Siregar, A., & Parangin-Angin, L. M. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan *Articulate Storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas IV SD Negeri 018092 Lobu Rappa TA 2022/2023. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 3(1), 39–51. <https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/josdis>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.