



PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WIZER.ME* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SEKOLAH DASAR

Firanti Ufin Lutfiana¹, Lia Nur Atiqoh Bela Dina², Ika Ratih Sulistiani³

¹²³Universitas Islam Malang

e-mail: 122201013009@unisma.ac.id, 2lia.nur@unisma.ac.id, 3ika.ratih@unisma.ac.id

Abstrak

This study was conducted in response to the low mathematics learning outcomes of fourth-grade students on number pattern material due to the limited use of interactive learning media in the classroom. The research aimed to develop a Wizer.me-based Electronic Student Worksheet (E-LKPD) and determine its validity, practicality, and effectiveness in improving students' mathematics learning outcomes at SDN 1 Purwosekar. This research employed the Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, consisting of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects were 13 fourth-grade students. Data were collected through expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and pre-test and post-test instruments. The findings indicated that the developed E-LKPD was highly valid, with material and media validation scores of 94.55% and 90.91%, respectively. The product was also highly practical, as evidenced by teacher and student response scores of 97.78% and 96.92%. Furthermore, the paired sample t-test revealed a significant improvement in students' learning outcomes, with the mean score increasing from 60.38 on the pre-test to 84.62 on the post-test ($p < 0.001$). Therefore, the Wizer.me-based E-LKPD is valid, practical, and effective in improving fourth-grade students' mathematics learning outcomes on number pattern material.

Keywords: ADDIE Model; E-LKPD; Mathematics Learning Outcomes; Number Patterns; Wizer.me.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam membentuk kemampuan intelektual sekaligus karakter peserta didik sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Saputro & Wijayanti 2021). Memasuki era abad ke-21, pembelajaran tidak lagi hanya diarahkan pada pencapaian kemampuan kognitif, tetapi juga harus mampu mengembangkan berbagai kompetensi penting, meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, pemecahan masalah, serta kecakapan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Rahayu dkk 2023). Hal tersebut selaras dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berorientasi pada peserta didik melalui integrasi teknologi digital guna menciptakan kegiatan belajar yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan

peserta didik (Kementerian Pendidikan 2022).

Pencapaian tujuan pembelajaran tidak terlepas dari peran kompetensi pedagogik guru dalam merancang, melaksanakan, dan melakukan evaluasi pembelajaran. Guru dengan kompetensi pedagogik yang memadai mampu menciptakan pengelolaan pembelajaran yang efektif, termasuk menentukan serta mengoptimalkan penggunaan teknologi sebagai sarana pendukung pembelajaran (Atiqoh dkk 2022). Namun, pelaksanaan pembelajaran di tingkat sekolah dasar masih menghadapi sejumlah hambatan, salah satunya adalah penggunaan bahan ajar yang masih didominasi oleh Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbentuk konvensional. LKPD konvensional dianggap belum mampu memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik secara optimal serta kurang mendukung pengembangan kemampuan literasi numerasi siswa (Mashfuufah dkk 2025).

Permasalahan tersebut juga terjadi dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi pola bilangan. Materi pola bilangan merupakan konsep matematika yang menuntut peserta didik untuk memahami keteraturan, menemukan hubungan antarbilangan, serta mengembangkan kemampuan berpikir abstrak. Akan tetapi, proses pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pola bilangan karena pembelajaran cenderung berorientasi pada penyelesaian latihan soal secara prosedural tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan memahami konsep secara mendalam (Dores dkk 2020). Oleh sebab itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara lebih menarik, sistematis, dan interaktif sehingga peserta didik dapat memahami konsep secara bertahap.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Purwosekar, serta analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap 13 peserta didik, diketahui bahwa siswa masih mengalami kendala dalam memahami materi pola bilangan yang memiliki karakteristik abstrak. Kegiatan pembelajaran selama ini masih bergantung pada penggunaan buku teks dan penyampaian materi secara langsung oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa membutuhkan bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, dilengkapi dengan contoh langkah penyelesaian, serta menyediakan variasi latihan yang mampu meningkatkan pemahaman konsep. Dengan demikian, diperlukan suatu inovasi bahan ajar yang dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Salah satu solusi yang dapat dikembangkan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah melalui pengembangan Electronic Student Worksheet (E-LKPD) berbasis Wizer.me. Platform Wizer.me memberikan fasilitas dalam penyusunan bahan ajar digital dengan berbagai aktivitas interaktif yang dapat memadukan unsur teks, gambar, video, maupun evaluasi secara daring. Penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me diharapkan

mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, membantu peserta didik memahami konsep matematika dengan lebih mudah, serta berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan E-LKPD berbasis Wizer.me memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Penelitian mengungkapkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me memenuhi kriteria kelayakan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik (Putri & Juwita 2024). Selanjutnya, penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me memiliki tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika (Aprilia & Triwahyudianto 2023). Selain itu, penelitian membuktikan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me efektif diterapkan pada pembelajaran materi pola bilangan di sekolah dasar. Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan manfaat penggunaan Wizer.me dalam pembelajaran, pengembangan E-LKPD berbasis Wizer.me yang secara khusus disusun berdasarkan karakteristik dan kebutuhan siswa kelas IV pada materi pola bilangan masih perlu dilakukan (Nurhayati dkk 2024).

Berdasarkan hasil kajian tersebut, penelitian ini menjadi bentuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian sebelumnya dengan memfokuskan pada pengembangan E-LKPD berbasis Wizer.me dalam pembelajaran matematika materi pola bilangan kelas IV SDN 1 Purwosekar. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pengembangan bahan ajar digital yang diuji melalui aspek kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas sehingga dapat menjadi alternatif media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD berbasis Wizer.me yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi pola bilangan di SDN 1 Purwosekar.

B. Metode

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahapan utama, yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ADDIE digunakan karena memiliki alur pengembangan yang terstruktur, sistematis, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan dalam menghasilkan suatu produk pembelajaran berbasis teknologi digital. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa E-LKPD berbasis *Wizer.me* pada materi pola bilangan yang dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, seperti smartphone maupun komputer. Penerapan model ADDIE memungkinkan adanya proses evaluasi dan penyempurnaan produk secara berkelanjutan pada setiap tahap pengembangan, sehingga produk akhir yang dihasilkan diharapkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Purwosekar dengan melibatkan siswa kelas IV sebagai subjek penelitian sebanyak 13 peserta didik. Selain peserta didik, penelitian ini juga melibatkan validator ahli materi dan ahli media yang bertugas memberikan penilaian terhadap kelayakan produk yang dikembangkan, serta guru kelas IV sebagai pengguna media dalam kegiatan pembelajaran. Proses pengembangan E-LKPD dilakukan berdasarkan tahapan model ADDIE. Pada tahap *Analyze*, kegiatan penelitian difokuskan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, kondisi pembelajaran yang berlangsung, serta hambatan yang dialami siswa dalam memahami materi pola bilangan. Selanjutnya, tahap *Design* dilakukan dengan menyusun rancangan awal produk yang meliputi penyusunan materi pembelajaran, perumusan tujuan pembelajaran, perancangan aktivitas interaktif, desain tampilan E-LKPD, serta penyusunan instrumen evaluasi.

Tahap *Development* merupakan proses merealisasikan rancangan awal menjadi produk E-LKPD berbasis Wizer.me yang dilengkapi dengan berbagai komponen pembelajaran, seperti materi, ilustrasi gambar, video pembelajaran, latihan soal, dan aktivitas interaktif. Produk yang telah dikembangkan kemudian melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk sekaligus memperoleh saran dan masukan sebagai bahan perbaikan. Pada tahap *Implementation*, produk E-LKPD berbasis Wizer.me diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika materi pola bilangan pada siswa kelas IV SDN 1 Purwosekar. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai respons guru, respons siswa, serta peningkatan hasil belajar melalui pelaksanaan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Sementara itu, tahap *Evaluation* dilakukan untuk mengetahui kualitas produk secara keseluruhan melalui evaluasi formatif yang dilakukan selama proses pengembangan serta evaluasi sumatif setelah produk diterapkan dalam pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respons guru, angket respons siswa, serta instrumen tes hasil belajar berupa *pre-test* dan *post-test*. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, penyebaran angket, dan pelaksanaan tes. Data hasil validasi ahli dan respons pengguna dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor yang diperoleh untuk menentukan tingkat validitas dan kepraktisan produk. Adapun data hasil belajar siswa dianalisis melalui uji normalitas dan *paired sample t-test* untuk mengetahui efektivitas penggunaan E-LKPD berbasis *Wizer.me* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi pola bilangan.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa *Electronic* Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis *Wizer.me* pada materi pola bilangan yang dikembangkan untuk mendukung pembelajaran matematika siswa kelas IV SDN 1 Purwosekar. Pengembangan produk dilakukan dengan menerapkan model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. E-LKPD yang dikembangkan dirancang sebagai bahan ajar digital interaktif yang memadukan penyajian materi, contoh, serta berbagai aktivitas pembelajaran melalui platform *Wizer.me*. Pemanfaatan media tersebut diharapkan mampu mempermudah siswa dalam memahami konsep pola bilangan yang memiliki karakteristik abstrak serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif sehingga dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

1. Proses Pengembangan E-LKPD berbasis *Wizer.me*

Pengembangan E-LKPD berbasis *Wizer.me* dalam penelitian ini dilaksanakan dengan mengikuti tahapan model ADDIE yang terdiri atas *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan kegiatan observasi, wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Purwosekar, serta analisis kebutuhan peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran dan permasalahan yang dihadapi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran matematika, terutama pada materi pola bilangan, masih menghadapi beberapa kendala karena peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran masih didominasi oleh buku paket dan LKPD konvensional, sehingga aktivitas pembelajaran belum sepenuhnya mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik.

Berdasarkan temuan pada tahap analisis tersebut, diperlukan suatu inovasi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan E-LKPD berbasis *Wizer.me* sebagai alternatif bahan ajar digital yang dapat mendukung pembelajaran aktif melalui pemanfaatan berbagai fitur interaktif yang tersedia pada platform tersebut.

Pada tahap *design*, peneliti menyusun rancangan awal produk berdasarkan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta karakteristik peserta didik kelas IV. Perancangan E-LKPD meliputi penyusunan komponen identitas peserta didik, tujuan pembelajaran, materi pola bilangan, contoh penyelesaian soal, video pembelajaran, latihan interaktif, dan evaluasi. Berbagai aktivitas pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia pada *Wizer.me*, seperti soal pilihan ganda, mencocokkan jawaban, serta soal berbasis konteks agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

Tahap *development* dilakukan dengan mengembangkan rancangan yang telah dibuat menjadi produk E-LKPD berbasis Wizer.me. Produk yang telah selesai dikembangkan selanjutnya melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memperoleh penilaian terhadap tingkat kelayakan produk serta mendapatkan saran dan masukan perbaikan. Hasil validasi tersebut kemudian digunakan sebagai acuan dalam melakukan revisi produk agar E-LKPD yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Tahap *implementation* dilakukan melalui kegiatan uji coba produk kepada 13 peserta didik kelas IV SDN 1 Purwosekar dalam pembelajaran matematika pada materi pola bilangan. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data berupa respons guru, respons peserta didik, serta hasil belajar melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. Selanjutnya, tahap *evaluation* dilakukan dengan menganalisis seluruh data yang telah diperoleh selama proses pengembangan dan implementasi produk. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui kualitas E-LKPD berbasis Wizer.me berdasarkan tiga aspek utama, yaitu validitas, kepraktisan, dan efektivitas.

2. Kelayakan E-LKPD berbasis Wizer.me Ditinjau dari Aspek Validitas dan Kepraktisan

Kelayakan E-LKPD berbasis Wizer.me dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan dua aspek utama, yaitu validitas dan kepraktisan. Aspek validitas diperoleh melalui penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan persentase sebesar 94,55% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi dalam E-LKPD telah memenuhi kriteria kelayakan, baik dari kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, ketepatan konsep, sistematika penyajian materi, maupun penggunaan bahasa yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa kelas IV sekolah dasar.

Selanjutnya, hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 96,36% dengan kategori sangat valid. Persentase tersebut menunjukkan bahwa aspek tampilan, desain, kemudahan penggunaan, interaktivitas, serta penyajian media telah memenuhi standar kelayakan sebagai bahan ajar digital. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, E-LKPD berbasis Wizer.me dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran matematika pada materi pola bilangan.

Tingginya hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan telah memenuhi komponen kualitas media pembelajaran, baik ditinjau dari aspek isi maupun aspek penyajian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbantuan Wizer.me memperoleh tingkat kelayakan yang sangat baik berdasarkan hasil penilaian para ahli (Putri & Juwita 2024) yang. Selain itu, penelitian juga mengungkapkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me memiliki tingkat validitas yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang memenuhi kriteria

kelayakan (Eliza 2023).

Selain validitas, tingkat kelayakan produk juga ditinjau berdasarkan aspek kepraktisan melalui angket respons guru dan siswa setelah penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me dalam pembelajaran. Hasil angket respons guru memperoleh persentase sebesar 97,50%, sedangkan respons siswa memperoleh persentase sebesar 95,38%, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu memberikan kemudahan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

Respons positif yang diberikan oleh guru menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik. Sementara itu, tanggapan positif dari siswa menunjukkan bahwa media tersebut mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan melalui tampilan visual yang menarik, kemudahan akses, serta variasi aktivitas interaktif yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Temuan tersebut diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan platform Wizer.me dapat membantu guru dalam mengembangkan E-LKPD interaktif yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.

3. Efektivitas E-LKPD berbasis Wizer.me terhadap Hasil Belajar Matematika

Efektivitas penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me dalam penelitian ini diketahui melalui peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan hasil pelaksanaan *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan pengujian terhadap 13 siswa kelas IV SDN 1 Purwosekar, diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 60,38, kemudian mengalami peningkatan pada hasil *post-test* menjadi 84,62. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan adanya perubahan positif pada kemampuan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD berbasis Wizer.me pada materi pola bilangan.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*, diperoleh adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan E-LKPD berbasis Wizer.me. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi pola bilangan, sehingga media yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dipengaruhi oleh karakteristik E-LKPD berbasis Wizer.me yang mampu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik melalui perpaduan berbagai elemen digital, seperti teks, gambar, video, serta aktivitas interaktif. Penyajian materi yang bervariasi membantu siswa memahami konsep pola bilangan yang sebelumnya dianggap abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan aktivitas interaktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat

secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan menyelesaikan permasalahan, sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada penyampaian informasi dari guru.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Putri & Juwita 2024). Selain itu, penelitian membuktikan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me dapat diterapkan secara efektif pada pembelajaran materi pola bilangan di sekolah dasar (Nurhayati dkk., 2024). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, E-LKPD berbasis Wizer.me yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif bahan ajar digital yang memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan efektivitas dalam mendukung peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me pada materi pola bilangan untuk siswa kelas IV SDN 1 Purwosekar berhasil dikembangkan dengan menerapkan model ADDIE yang mencakup lima tahapan, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran digital interaktif yang dilengkapi dengan penyajian materi, contoh penyelesaian soal, video pembelajaran, latihan interaktif, serta evaluasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami konsep pola bilangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan aspek validitas dan kepraktisan. Penilaian dari ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa produk memperoleh kategori sangat valid, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil angket respons guru dan siswa menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis Wizer.me berada pada kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, dan mampu mendukung kegiatan pembelajaran matematika. Ditinjau dari aspek efektivitas, penggunaan E-LKPD berbasis Wizer.me terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan adanya peningkatan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* serta hasil analisis statistik yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan setelah penerapan media pembelajaran.

Dengan demikian, E-LKPD berbasis Wizer.me dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif bahan ajar digital yang mampu menciptakan pembelajaran matematika yang lebih interaktif, menarik, dan berorientasi pada keterlibatan aktif siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi digital di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran matematika pada materi pola bilangan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan E-LKPD

berbasis Wizer.me pada materi matematika lainnya dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih luas serta melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih panjang agar diperoleh hasil pengembangan yang lebih mendalam dan komprehensif.

Peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada pihak SDN 1 Purwosekar, khususnya kepala sekolah, guru kelas IV, dan seluruh peserta didik yang telah memberikan dukungan serta berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan selama proses penelitian hingga penyusunan laporan penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Daftar Rujukan

- Aprilia, I., & Triwahyudianto, S. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Wizer.me Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 1 Genengan. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 7(1), 252–258. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- Atiqoh, L. N., Dina, B., Sulistiani, I. R., & Rufi'at. (2022). Analisis Kompetensi Pedagogik Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 15(1), 23–35. <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/madrasah/index>
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242–254. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Eliza, S. N., Purwanto, A., & Koto, I. (n.d.). DEVELOPMENT OF INTERACTIVE E-LKPD USING WIZER.ME TO IMPROVE STUDENTS' SELF-EFFICACY. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.59052/edufisika.v11i1.53206>
- Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2022). *kemendikbudristek*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Mashfuufah, A., Julistiyana, M. U. Y., & Nurmalasari, W. (2025). Pengaruh Penggunaan E-LKPD Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas IV di SDN 1 Ngulankulon. *TANGGAP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 193–205. <https://doi.org/10.55933/tjripd.v5i2.1068>
- Nurhayati, E., Arya Wardhana, L., Yulian, D., & Pgsd, J. (2024). Pengembangan E-LKPD Materi Pola Bilangan Berbasis Problem Based Learning Kelas IV Di SDN Curahgrinting 3 Probolinggo. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(22), 357–

363. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14564600>

Putri, A., & Juwita, P. (2024). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS STEM DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS V SD NEGERI 106184 SEKIP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.

Rahayu, R., Iskandar, S., & Kurniawan, D. T. (2023). Karakteristik Keterampilan Guru Abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 89–102. <https://doi.org/10.33603/v6i1.8081>

Saputro, A., & Wijayanti, O. (2021). TANTANGAN GURU ABAD 21 DALAM MENGAJARKAN MUATAN SBdP DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(3), 51–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.51574/jrip.v1i3.77>