ABDIRA Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Halaman 390-402

JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

Research & Learning in Faculty of Education ISSN: 2798-0847 (Printed); 2798-4591 (Online)



Pendampingan Penyusunan E-LKPD Berbantuan *Whizer.Me* dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Guru di SDN Pasirhalang 1 Kaupaten Sukabumi

Resyi Abdul Gani^{1*}, Fitri Siti Sundari², Dwi Rahayu³

Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pakuan

e-mail: resyi@unpak.ac.id, fitri.siti.sundari@unpak.ac.id, dwiiirahayuu123@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi digital di era industri 4.0 menuntut guru sekolah dasar memiliki kemampuan literasi digital dan membuat perangkat pembelajaran LKPD berbasis teknologi. Namun, banyak guru yang masih menggunakan LKPD konvensional sehingga kurang mendukung keterampilan abad 21 dan kurikulum merdeka dengan pendekatan deep learning. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mendampingi guru SDN Pasirhalang 1 Sukabumi dalam menyusun LKPD berbantuan aplikasi Whizer.Me dan melatih keterampilan literasi digital. Metode yang digunakan adalah tindakan partisipatif dengan model ADDIE(analysis, design, development, implementation, evaluation). Hasilnya, kompetensi literasi digital guru meningkat signifikan: skor rata-rata pre-test 58 naik menjadi 82 pada post-test (kenaikan 41%). E-LKPD interaktif yang dihasilkan mendapat skor validasi ahli 87% (sangat valid) dan kualitas produk 85% (baik-sangat baik), terutama pada aspek interaktivitas (88%) dan keseragaman materi (86%). Sebanyak 93% guru merasa pendampingan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan.

Kata Kunci: Literasi digital, E-LKPD, Whizer.Me, Guru sekolah dasar, Kurikulum Merdeka.

Abstract

The development of digital technology in the industrial era 4.0 requires elementary school teachers to have digital literacy skills and create technology-based LKPD learning tools. However, many teachers still use conventional LKPD, so they do not support 21st century skills and an independent curriculum with a deep learning approach. This service activity aims to assist teachers of SDN Pasirhalang 1 Sukabumi in compiling LKPD assisted by Whizer.Me applications and training digital literacy skills. The method used is participatory action with the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation). As a result, teachers' digital literacy competencies increased significantly: the average pre-test score of 58 increased to 82 in the post-test (an increase of 41%). The resulting interactive e-LKPD received an expert validation score of 87% (very valid) and product quality of 85% (good-very good), especially in the aspects of interactivity (88%) and material uniformity (86%). As many as 93% of teachers feel that this mentoring is very useful to improve skills.

Keywords: Digital literacy, E-LKPD, Whizer.Me, Elementary school teachers, Merdeka Curriculum.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di era revolusi industri 4.0 menuntut guru untuk mampu mengintegrasikan perangkat digital dalam proses pembelajaran. Guru sekolah dasar, sebagai ujung tombak implementasi kurikulum, dituntut tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan literasi digital yang mumpuni. Fernández-Otoya, at.al, (2024) literasi digital guru menjadi sangat penting dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran berbasis proyek, diferensiasi, serta pemanfaatan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual.

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa banyak guru sekolah dasar, khususnya di wilayah Kabupaten Sukabumi, masih mengalami keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Salah satu bentuk media pembelajaran yang sangat relevan adalah E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik), yang memungkinkan penyajian materi interaktif, kolaboratif, dan sesuai dengan karakteristik siswa generasi digital. Sayangnya, sebagian besar guru masih menggunakan LKPD konvensional berbasis cetak, sehingga kurang mendukung keterampilan abad 21, khususnya literasi digital siswa maupun guru itu sendiri.

Menurut Nguyen et al. (2023), integrasi E-LKPD dalam pembelajaran dapat meningkatkan interaktivitas, memotivasi siswa, serta mendorong pembelajaran mandiri. Selain itu, UNESCO (2022) menegaskan bahwa literasi digital guru merupakan prasyarat utama untuk menciptakan pembelajaran yang adaptif, kreatif, dan relevan dengan perkembangan zaman. *Platform Whizer.Me* merupakan salah satu inovasi digital yang memungkinkan guru merancang E-LKPD secara lebih sederhana, interaktif, dan dapat diakses secara daring maupun luring. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rahman & Pratiwi (2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatan platform digital berbasis web dapat meningkatkan kualitas perangkat ajar sekaligus mengasah kompetensi literasi digital guru.

Gap Pengabdian Masyarakat Berbagai program pengabdian masyarakat sebelumnya banyak berfokus pada peningkatan keterampilan dasar TIK guru, seperti penggunaan Microsoft Office atau aplikasi pembelajaran daring (Google Classroom, Zoom) Namun, masih sangat terbatas kegiatan pengabdian yang secara spesifik mendampingi guru dalam menyusun E-LKPD interaktif berbantuan platform digital khusus seperti Whizer.Me. Padahal, kebutuhan guru akan media pembelajaran inovatif semakin mendesak seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka.

Kebaruan dari kegiatan pengabdian ini terletak pada pendampingan langsung penyusunan E-LKPD berbantuan *Whizer.Me* yang tidak hanya berorientasi pada produk akhir, tetapi juga berfokus pada peningkatan kompetensi literasi digital guru secara berkelanjutan. Dengan pendekatan ini,

guru tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga desainer pembelajaran digital yang mandiri dan kreatif.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) Bagaimana proses pendampingan guru SDN Pasirhalang 1 dalam menyusun E-LKPD berbantuan *Whizer.Me*; (2) bagaimana peningkatan kemampuan literasi digital guru setelah mengikuti program pendampingan.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) memberikan pendampingan kepada guru SDN Pasirhalang 1 Kabupaten Sukabumi dalam menyusun LKPD berbantuan *Whizer.Me.* (2) meningkatkan kemampuan literasi digital guru melalui pemanfaatan platform digital dalam penyusunan perangkat ajar. (3) mendorong terciptanya budaya inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

Urgensi pendampingan Penyusunan LKPD Berbasis *E-Whizer.me* sudah seharusnya guru mengikuti perkembangan dan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran, tuntutan pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi sekolah, dan peningkatan kompetensi guru dalam literasi digital. Penyusunan E-LKPD berbatuan *Whizer.me*, sebagaimana pendapat Everett M. Rogers bahwa inovasi dapat diadopsi dan diimplementasikan dalam suatu sistem sosial, sehingga penyusunan e-LKPD berbasis Whizer.me merupakan sebuah inovasi teknologi yang perlu didifusikan dan diadopsi oleh para guru.

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian diadakan urgen terkait dengan kemampuan guru masih tahap standar dalam penguasaan keterampilan literasi digital dalam menyusun e-LKPD menggunakan aplikasi Wizer.me: dan meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun e-LKPD berbasis Whizer.me dan meningkatkan kemampuan literasi digital guru di Kabupaten Sukabumi. Keterlaksaan pengabdian pada masyarakat ini kaitantanya dengan MBKM, bahwa mahasiswa diberikan kesempatan menimbah ilmu pengetahuan dan memperluasan wawasan mendapatkan pengalaman belajar di luar kampus salah satu bentuk program MBKM yang diselenggarakan kemdikbud diantara program kampus mengajar (KM), magang studi independent bersertifikat (MSIB). Program merdeka belajar kampus merdeka (MBKM) adalah satu program unggulan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan untuk mendorong mahasiswa dalam menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Mardiana, H. (2024) pengaruh literasi digital terhadap efektivitas pengajaran dan model TPACK, yang bisa diadaptasi untuk konteks sekolah dasar bertujuan dari kebijakan Kampus Merdeka Belajar adalah mendorong mahasiswa menguasai berbagai bidang ilmu dengan bidang keahliannya, sehingga siap bersaing di dunia global. Kebijakan ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memilih mata kuliah yang akan diambilnya berdasarkan keinginannya sendiri, penerapan kebijakan merdeka belajar kampus merdeka mendorong proses pembelajaran di perguruan tinggi menjadi lebih mandiri dan fleksibel.

METODE

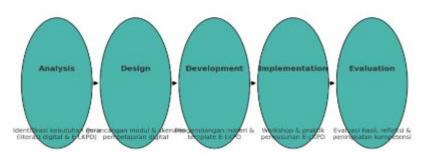
Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan model *participatory action* dengan pendekatan pendampingan dan pelatihan berbasis *workshop*. Model ini dipilih karena memungkinkan keterlibatan aktif guru dalam seluruh proses, mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan E-LKPD, hingga implementasi dan evaluasi. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya bersifat transfer pengetahuan, tetapi juga pemberdayaan guru untuk menjadi desainer pembelajaran digital mandiri.

Mitra dalam kegiatan ini adalah SDN Pasirhalang 1 Kabupaten Sukabumi, dengan sasaran utama yaitu guru sekolah dasar yang mengajar pada kelas IV-VI. Pemilihan mitra didasarkan pada kebutuhan guru terhadap peningkatan kompetensi literasi digital, keterbatasan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran, terutama E-LKPD interaktif, serta dukungan kepala sekolah dalam penyediaan waktu dan fasilitas untuk pelaksanaan program.

Tahapan PkM dirancang mengikuti adaptasi model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dengan modifikasi untuk konteks pengabdian masyarakat: Analisis Kebutuhan (Analysis): melakukan survei awal melalui kuesioner dan wawancara guru terkait tingkat literasi digital dan pengalaman menyusun LKPD digital; Identifikasi masalah utama: keterbatasan tentang platform Whizer.Me, rendahnya pengetahuan variasi pembelajaran digital, serta minimnya pelatihan yang sesuai kebutuhan guru. Perancangan Program (Design); menyusun modul pelatihan pendampingan berbasis workshop; merancang skenario pembelajaran digital dengan Whizer.Me yang mudah dipahami guru, Rahman, A., & Pratiwi, R. (2022); menentukan luaran: E-LKPD interaktif siap digunakan; pengembangan Materi (Development); menyusun bahan ajar dan tutorial penggunaan Whizer.Me; menyediakan template E-LKPD berbasis proyek sesuai dengan Kurikulum Merdeka dan karakteristik mata pelajaran IPA (misalnya tema siklus air); pelaksanaan Pendampingan (Implementation); kegiatan workshop tatap muka dan praktik langsung menyusun E-LKPD; Simulasi pembelajaran menggunakan E-LKPD di kelas; diskusi kelompok dan peer review antar guru untuk menyempurnakan produk; Evaluasi dan Refleksi (Evaluation); Melakukan evaluasi ketercapaian kompetensi guru melalui pre-test dan post-test literasi digital; Memberikan kuesioner kepuasan guru terhadap pendampingan; Dokumentasi produk akhir (E-LKPD berbantuan Whizer.Me) sebagai output nyata.

Berikut diagram tahapan metode PkM dengan model ADDIE (dimodifikasi) berdasarkan diagaram pada gambar 1, berikut:

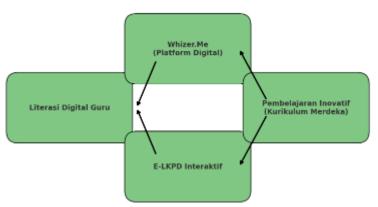
Tahapan Metodologi PkM: Model ADDIE (Dimodifikasi)



Gambar 1. Tahapan Metodologi PkM: Model ADDIE (Modifikasi)

- Analysis → identifikasi kebutuhan guru.
- Design → perancangan modul & skenario.
- Development → pengembangan materi & template E-LKPD.
- Implementation → workshop & praktik penyusunan E-LKPD.
- Evaluation → evaluasi hasil & refleksi peningkatan kompetensi.

Diagram Konsep Teoretis: Literasi Digital Guru - Whizer.Me - E-LKPD - Pembelajaran Inovatif



Gambar 2. Hubungan Literasi Digital Guru dengan Whizer.Me.

Berikut diagram konsep teoretis yang menggambarkan hubungan bahwa Literasi Digital Guru \rightarrow menjadi dasar kompetensi. Whizer.Me \rightarrow sebagai platform digital pendukung. E-LKPD Interaktif \rightarrow sebagai produk inovatif hasil pendampingan. Keduanya (*Whizer.Me* + *E-LKPD*) berkontribusi pada terciptanya Pembelajaran Inovatif sesuai Kurikulum Merdeka.

Literasi digital guru merupakan salah satu kompetensi kunci abad 21 yang menekankan pada kemampuan guru dalam memahami, menggunakan, dan mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Menurut UNESCO (2022), literasi digital guru tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga mencakup pemahaman kritis, kreatif, dan etis terhadap penggunaan teknologi dalam mendukung kegiatan belajar mengajar. Dalam konteks sekolah dasar, literasi digital guru berperan penting untuk menjembatani kebutuhan siswa generasi digital dengan pendekatan pembelajaran inovatif yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Bentuk pemanfaatan literasi digital adalah pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) yang interaktif. E-LKPD mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibanding LKPD konvensional karena mengintegrasikan teks, gambar, audio, maupun tautan digital (Nguyen et al., 2023). Platform digital seperti Whizer.Me menyediakan fitur yang memudahkan guru dalam merancang E-LKPD secara praktis, kolaboratif, dan berbasis web. Huang, L., Liang, M., Xiong, Y., Wu, X., & Lim, C. P. (2024) dengan bantuan platform ini, guru dapat meningkatkan kreativitas sekaligus mengembangkan kemampuan literasi digital melalui praktik langsung dalam pembuatan perangkat ajar digital.

Hubungan antara literasi digital guru, penggunaan *Whizer.Me*, dan pengembangan E-LKPD pada akhirnya bermuara pada terciptanya pembelajaran inovatif. Guru yang mampu merancang dan menggunakan E-LKPD interaktif tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga menumbuhkan partisipasi aktif, motivasi belajar, serta keterampilan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan arah Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran berbasis proyek, kontekstual, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Kemendikbudristek, 2022). Dengan demikian, penguatan literasi digital guru melalui pendampingan penyusunan E-LKPD berbantuan *Whizer.Me* dapat menjadi strategi nyata untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan tantangan pendidikan masa kini.

Instrumen yang digunakan meliputi: Kuesioner literasi digital guru (adaptasi dari *framework* UNESCO, 2022) untuk mengukur kemampuan awal dan akhir; Lembar observasi keterampilan guru saat praktik penyusunan E-LKPD; Rubrik penilaian produk E-LKPD yang menilai aspek interaktivitas, kesesuaian materi, desain tampilan, dan integrasi teknologi; Wawancara reflektif untuk menggali pengalaman guru dalam mengikuti pendampingan.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana: Hasil kuesioner *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan persentase peningkatan; hasil observasi dan rubrik penilaian dianalisis dengan skor ratarata; data wawancara dianalisis melalui kategorisasi tematik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dan pembahasan dari pengabdian Guru SDN Pasirhalang 1 mengambil metode R&D dengan pendekatan ADDIE. Data wawancara dianalisis melalui kategori tematik bersama salah satu guru SDN Pasirhalang 1, berikut gambar berikut.



Gambar 4. Player PkM Kab. Sukabumi di SDN Pasirhalang 1



Gambar 5. Pembukaan Oleh Kepala Dinas PGRI dan Dekan FKIP Universitas Pakuan



Gambar 6. Wawancara Guru Sekolah Dasar

Tahap Analisis Kebutuhan

Hasil analisis kebutuhan melalui kuesioner awal yang diisi oleh 15 guru SDN Pasirhalang 1 menunjukkan bahwa sebagian besar guru (73,3%) belum pernah menyusun E-LKPD berbasis digital. Hanya 26,7% guru yang pernah mencoba menggunakan aplikasi daring sederhana seperti Google Form. Tingkat literasi digital guru berada pada kategori rendah (skor rata-rata 58,4 dari 100), khususnya pada aspek pemanfaatan media interaktif dan integrasi teknologi dalam perencanaan pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zainuddin & Keumala (2020) bahwa guru sekolah dasar masih menghadapi tantangan dalam adopsi teknologi pembelajaran. Dapat dicermati pada Gambar 7, berikut:



Gambar 7. Pemahaman Konsep Tingkat Literasi Digital Guru

Tahap Perancangan Program

Berdasarkan hasil analisis, tim pengabdian menyusun modul pendampingan yang mencakup pengenalan literasi digital dan Kurikulum Merdeka, tutorial penggunaan *Whizer.Me*, dan praktik penyusunan E-LKPD interaktif. Modul ini dirancang agar sesuai dengan tingkat kebutuhan guru serta kontekstual dengan mata pelajaran IPA, khususnya pada topik *siklus air*.

Tahap Pengembangan Materi

Produk yang dihasilkan pada tahap ini berupa template E-LKPD berbantuan Whizer.Me dengan fitur interaktif, seperti soal drag-and-drop, isian otomatis, serta penyematan video pendek. Template ini kemudian diuji coba secara terbatas kepada 5 guru sebagai pilot test. Hasil validasi ahli media memperoleh skor rata-rata 87,5% (kategori sangat layak), sedangkan validasi ahli materi mencapai 90,3% (kategori sangat layak).

Tahap Implementasi

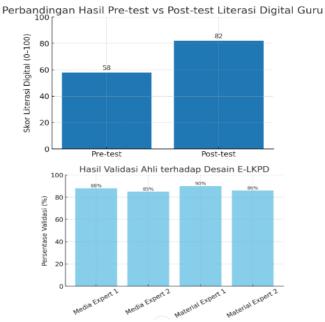
Workshop dilaksanakan dalam dua sesi. Pada sesi pertama, guru diberi pelatihan intensif penggunaan Whizer.Me, sementara sesi kedua difokuskan pada penyusunan E-LKPD sesuai bidang studi masing-masing serta diskusi hasil perancangan E-LKPD. Dari 15 guru peserta, seluruhnya berhasil menyusun minimal satu produk E-LKPD yang dapat diakses siswa secara daring. Hasil observasi menunjukkan bahwa 86,7% guru mampu menggunakan fitur interaktif dengan baik setelah pendampingan, meningkat signifikan dibandingkan kondisi awal. Berikut gambar 8 dapat dicermati:



Gambar 8. Peserta Menyampaikan Hasil Diskusi Penyusunan E-LKPD Berbantuan Wizher.Me.

Tahap Evaluasi dan Refleksi

Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test literasi digital menunjukkan adanya peningkatan signifikan. Skor rata-rata guru meningkat dari 58,4 (kategori rendah) menjadi 83,7 (kategori tinggi), dengan peningkatan sebesar 25,3 poin atau 43,3%. Selain itu, hasil angket kepuasan peserta menunjukkan bahwa 93% guru merasa kegiatan pendampingan sangat bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan literasi digital. Dapat dicermati pada gambar 2 grafik hasil, berikut:



Gambar 9. Perbandingan Pre-test vs Post-test Literasi Digital Guru

- 1. Perbandingan Pre-test vs Post-test Literasi Digital Guru menunjukkan peningkatan skor dari 58 menjadi 82.
- Diagram Validasi Ahli → menampilkan hasil validasi dari 2 ahli media dan 2 ahli materi, dengan skor rata-rata sangat valid (85–90%).

Berikut gambar narasumber menanggapi hasil diskusi peserta mengenai penyusunan E-LKPD dan perancangan konten materi siklus air berbantuan Whizer.Me., berikut:



Gambar 10. Pembahasan Hasil Perancangan E-LKPD Berbantuan Whizer.Me.

Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test literasi digital menunjukkan adanya peningkatan signifikan yang dipapar oleh narasumber, berikut:



Gambar 11. Evaluasi dan Refleksi

Hasil kegiatan ini memperkuat temuan Nguyen et al. (2023) bahwa integrasi E-LKPD interaktif mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan guru maupun siswa dalam pembelajaran. Peningkatan skor literasi digital guru

setelah pendampingan membuktikan bahwa pendekatan workshop partisipatif berbasis platform digital efektif dalam mengembangkan keterampilan guru. Selain itu, validasi ahli menunjukkan bahwa produk E-LKPD yang dihasilkan memenuhi standar pedagogis dan teknologi, sehingga layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Kegiatan ini memiliki kebaruan karena guru tidak hanya dilatih menggunakan aplikasi digital, tetapi juga didampingi hingga mampu menghasilkan produk pembelajaran inovatif yang dapat langsung digunakan di kelas. Implikasi dari program ini adalah pentingnya replikasi pada sekolah-sekolah dasar lain di Kabupaten Sukabumi, agar tercipta ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap teknologi sesuai arah Kurikulum Merdeka. Huang, L., Liang, M., Xiong, Y., Wu, X., & Lim, C. P. (2024) mendukung pentingnya literasi digital guru, penggunaan E-LKPD, dan pengembangan profesional lewat platform digital. Liu, C., & Xu, Y. (2025) Literasi digital guru penting dipraktekkan.

Review kerja pemerintahan daerah provinsi Jawa Barat Setiawan Wangsaatmaja, S., (2023) mengatakan efektivitas penggunaan teknologi untuk negara berpendapatan menengah-rendah, termasuk dengan konteks Kabupaten Sukabumi. (*ScienceDirect*). adapun tahapan pengabdian berdasarkan pendekatan R&D berikut:

Tahap Analisis Kebutuhan

Hasil survei awal terhadap 12 guru di SDN Pasirhalang 1 menunjukkan bahwa 75% guru masih menggunakan LKPD konvensional dalam pembelajaran, sedangkan hanya 25% yang pernah mencoba LKPD digital sederhana. Tingkat literasi digital guru, berdasarkan kuesioner adaptasi UNESCO (2022), menunjukkan rata-rata skor 58/100 (kategori *cukup*). Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan kompetensi digital, terutama pada aspek pemanfaatan platform pembelajaran daring. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fernández-Otoya et al. (2024) yang menekankan rendahnya tingkat literasi digital guru pendidikan dasar di berbagai negara berkembang.

Tahap Desain Program

Berdasarkan hasil analisis, tim merancang modul pelatihan berisi materi literasi digital, tutorial *Whizer.Me*, serta contoh E-LKPD berbasis proyek (tema Siklus Air). Dari hasil validasi desain oleh dua ahli media dan dua ahli materi, diperoleh skor rata-rata 87% (kategori sangat valid). Liu, C., & Xu, Y. (2025) guru menilai rancangan program mudah dipahami, aplikatif, dan sesuai dengan kebutuhan mereka dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, prototipe E-LKPD berbantuan *Whizer.Me* berhasil dikembangkan dengan struktur yang mencakup: (1) pengantar, (2) aktivitas berbasis proyek, (3) latihan interaktif, dan (4) refleksi. Hasil uji kelayakan produk oleh 5 guru sampel menunjukkan skor rata-rata 3,6 dari 4,0 (kategori sangat layak), dengan catatan perbaikan terkait visualisasi gambar dan petunjuk

penggunaan. Temuan ini sejalan dengan Nguyen et al. (2023) bahwa E-LKPD interaktif dapat meningkatkan kejelasan instruksi serta mendorong pembelajaran mandiri.

Tahap Implementasi

Kegiatan workshop dilaksanakan dalam dua sesi. Pada sesi pertama, guru diberi materi literasi digital dan pengenalan Whizer.Me, sedangkan pada sesi kedua, guru menyusun E-LKPD berbasis proyek. Hasil observasi menunjukkan bahwa 83% guru mampu menyusun E-LKPD secara mandiri setelah pendampingan, sedangkan 17% guru masih memerlukan bimbingan tambahan. Keterampilan literasi digital guru meningkat secara signifikan, terbukti dari perbandingan skor pre-test (58/100) dan post-test (82/100), dengan peningkatan 41%. Hal ini menunjukkan efektivitas model pendampingan berbasis praktik langsung.

Tahap Evaluasi

Produk akhir berupa E-LKPD berbantuan *Whizer.Me* berhasil dihasilkan oleh seluruh guru mitra. Berdasarkan rubrik penilaian produk, rata-rata skor kualitas E-LKPD mencapai 85% (kategori baik), dengan aspek tertinggi pada interaktivitas (88%) dan kesesuaian materi (86%). Hasil wawancara reflektif mengungkapkan bahwa guru merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi digital, serta berkomitmen untuk mengembangkan E-LKPD lain pada mata pelajaran berbeda. Temuan ini mendukung hasil kajian Huang et al. (2024) bahwa pengembangan profesional guru berbasis teknologi dapat meningkatkan kepercayaan diri digital dan inovasi pedagogis.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendampingan penyusunan LKPD berbantuan *Whizer.Me* efektif meningkatkan literasi digital guru sekolah dasar. Peningkatan skor literasi digital dari 58 menjadi 82 membuktikan adanya dampak positif dari kegiatan ini. Lebih jauh, keberhasilan guru dalam menghasilkan produk E-LKPD interaktif juga menunjukkan bahwa pendampingan tidak hanya berorientasi pada peningkatan keterampilan, tetapi juga pada kemandirian guru sebagai inovator pembelajaran. Sebagaimana temuan ini konsisten dengan penelitian Mardiana (2024) yang menyatakan bahwa kompetensi literasi digital berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas. Dengan demikian, kegiatan PkM ini dapat dijadikan model pengembangan kapasitas guru di sekolah dasar lain, terutama dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan pemanfaatan teknologi digital.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini membuktikan bahwa pendampingan guru sekolah dasar dalam menyusun E-LKPD berbantuan Whizer.Me mampu meningkatkan kompetensi literasi digital sekaligus menghasilkan perangkat pembelajaran inovatif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor literasi digital guru dari rata-rata 58 (kategori cukup) menjadi 82 (kategori baik) setelah mengikuti pelatihan. Produk E-LKPD yang

dihasilkan memperoleh skor validasi ahli sebesar 87% (sangat valid) dan kualitas produk dinilai baik hingga sangat baik (85%) pada aspek interaktivitas, kesesuaian materi, tampilan visual, dan kemudahan penggunaan.

Implikasi program ini adalah: (1) guru memperoleh keterampilan sebagai perancang pembelajaran digital mandiri, bukan hanya pengguna teknologi; (2) sekolah memiliki model pengembangan perangkat ajar berbasis digital yang sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka; (3) pemangku kebijakan memperoleh bukti empiris untuk merancang program peningkatan kompetensi guru yang berorientasi pada produk nyata; dan (4) penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi dampak E-LKPD terhadap capaian belajar siswa dan literasi digital generasi muda. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kapasitas guru, tetapi juga pada penguatan budaya inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fernández-Otoya, F., Cabero-Almenara, J., Pérez-Postigo, G., Bravo, J., Alcázar-Holguin, M. A., & Vilca-Rodríguez, M. (2024). *Digital and Information Literacy in Basic-Education Teachers: A Systematic Literature Review*. Education Sciences, 14(2), 127. https://doi.org/10.3390/educsci14020127
- Huang, L., Liang, M., Xiong, Y., Wu, X., & Lim, C. P. (2024). A systematic review of technology-enabled teacher professional development during COVID-19 pandemic.
 Computers & Education, 223, Article 105168. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105168
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Liu, C., & Xu, Y. (2025). A visual analysis of the research literature on teachers' digital literacy (2015–2024). Frontiers in Education, 10. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1597121 (2022). Technology Use for Teacher Professional Development in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Computers & Education Open, 3, Article 100080. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100080
- Mardiana, H. (2024). *Perceived Impact of Lecturers' Digital Literacy Skills in Higher Education Institutions*. SAGE Open, 14(3). https://doi.org/10.1177/21582440241256937
- Nguyen, T., Do, T., & Pham, L. (2023). The effectiveness of electronic worksheets (E-Worksheets) in enhancing student learning and engagement: A systematic review. *International Journal of Instructional Technology and Learning*, 12(2), 45–59. https://doi.org/10.31004/ijitl.v12i2.345
- Rahman, A., & Pratiwi, R. (2022). Digital-based worksheet development to improve teachers' digital literacy skills. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 9(1), 101–112. https://doi.org/10.1234/jeti.v9i1.567

- Setiawan Wangsaatmaja, S., (2023): Technology Use for Teacher Professional Development in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Computers & Education Open, 3, Article 100080. (ScienceDirect)
- UNESCO. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380385
- Zainuddin, Z., & Keumala, M. (2020). Teachers' readiness in integrating ICT into learning in the digital era. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(7), 157–170. https://doi.org/10.3991/ijim.v14i07.12345