

Pengembangan Media Pembelajaran LKPD Digital Berbasis Wizer.me pada Materi Kearsipan Kelas XI SMKN 62 Jakarta

Jihan Rahmawati¹, Roni Faslah², Mayang Riyantie³

¹²³Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Jakarta
jihanhwh@gmail.com¹, ronifaslah@unj.ac.id², mayang.riyantie@unj.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to describe the development process of a Wizer.me-based digital student worksheet and to analyze its feasibility and practicality in Records Management subject for Grade XI MPLB students at SMKN 62 Jakarta. The study was motivated by the conventional nature of Records Management learning, which has been relying on printed textbooks and worksheets, making it less capable of facilitating procedural visualization, hands-on practice, and active student engagement. The study employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). Data were collected through questionnaires, observation, interviews, and documentation, involving content experts, media experts, and language experts as validators, as well as students as trial subjects. Validation results indicated feasibility percentages of 99.17% from the content expert, 87.5% from the media expert, and 93.33% from the language expert, all categorized as Very Feasible. Practicality test results reached 95.56% in the limited trial involving 12 students, and 93.61% in the field trial involving 36 students, both categorized as Very Practical. Therefore, the Wizer.me-based digital student worksheet is declared feasible and practical for use in Records Management learning for Grade XI MPLB at SMKN 62 Jakarta.

Keywords: *digital student worksheet, Wizer.me, records management, ADDIE model, research and development*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) digital berbasis Wizer.me serta menganalisis tingkat kelayakan dan kepraktisannya pada mata pelajaran Kearsipan kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih konvensionalnya proses pembelajaran Kearsipan yang mengandalkan buku paket dan LKPD cetak, sehingga kurang mampu memfasilitasi visualisasi prosedural, kegiatan praktik, dan keterlibatan aktif peserta didik. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sebagai validator, serta peserta didik sebagai subjek uji coba. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan sebesar 99,17% dari ahli materi, 87,5% dari ahli media, dan 93,33% dari ahli bahasa, seluruhnya berkategori Sangat Layak. Adapun hasil uji kepraktisan memperoleh persentase sebesar 95,56% pada uji coba terbatas yang melibatkan 12 peserta didik, dan 93,61% pada uji coba lapangan yang melibatkan 36 peserta didik, keduanya berkategori Sangat Praktis. Dengan demikian, LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta.

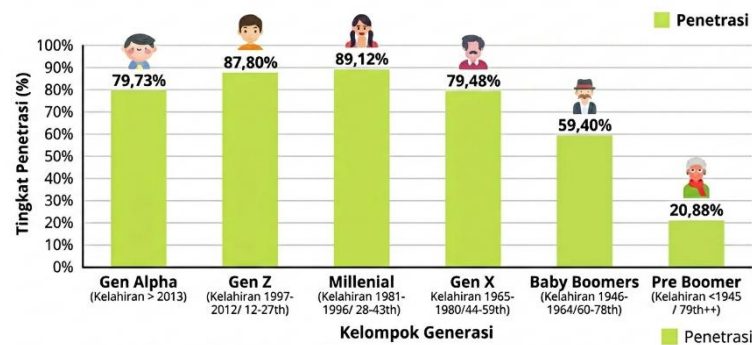
Kata kunci: LKPD digital; Wizer.me; kearsipan; model ADDIE; *research and development*

PENDAHULUAN

Pembelajaran digital semakin berkembang seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Perkembangan ini mendorong perubahan dalam sistem pendidikan, dari penggunaan metode konvensional seperti buku teks dan papan tulis menuju pemanfaatan platform digital yang lebih interaktif serta mendukung pembelajaran jarak jauh dan kolaboratif. Pemanfaatan media pembelajaran digital terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar, retensi pengetahuan, serta keterlibatan peserta didik (Muthi & Zein, 2024).

Sejalan dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menekankan urgensi inovasi pembelajaran berbasis teknologi agar proses belajar menjadi lebih kontekstual, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan keterampilan abad ke-21.

Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia Berdasarkan Kelompok Generasi

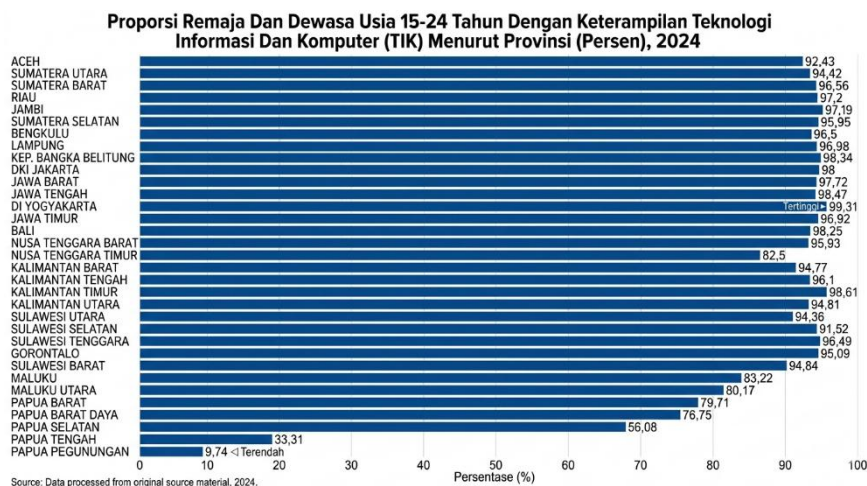


Gambar 1. Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia Berdasarkan Generasi

Sumber: Hasil Survei APJII (2025)

Sejalan dengan perkembangan teknologi, kelompok usia remaja menunjukkan tingkat akses internet yang tinggi pada gambar di atas. Berdasarkan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) tahun 2025,

penetrasi internet pada kelompok dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2025, penetrasi internet pada kelompok usia remaja termasuk yang tertinggi dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik pada jenjang sekolah menengah telah memiliki akses aktif terhadap internet dan terbiasa menggunakan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Proporsi Remaja & Dewasa (15-24 Tahun) dengan keterampilan TIK Menurut Provinsi di Indonesia

Sumber: Badan Pusat Statistik (2024)

Tidak hanya dari sisi akses, kesiapan remaja juga terlihat dari aspek kemampuan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024 mengenai proporsi remaja dan dewasa usia 15–24 tahun yang memiliki keterampilan teknologi informasi dan komputer (TIK) menunjukkan bahwa tingkat keterampilan digital pada kelompok usia tersebut tergolong sangat tinggi di berbagai provinsi di Indonesia. DKI Jakarta tercatat berada pada posisi ke-7 tertinggi secara nasional dengan persentase sebesar 98 persen, sehingga termasuk dalam kategori provinsi dengan tingkat keterampilan TIK remaja yang sangat tinggi.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik usia sekolah menengah di DKI Jakarta, termasuk di SMKN 62 Jakarta, pada dasarnya telah memiliki kemampuan yang memadai dalam mengoperasikan perangkat digital, mengakses informasi daring, serta memanfaatkan teknologi untuk berbagai keperluan. Dengan tingkat akses dan keterampilan yang tinggi, peserta didik sebenarnya berada dalam kondisi siap untuk mengikuti pembelajaran berbasis digital secara lebih optimal.

Dengan kesiapan digital yang tinggi tersebut, dapat dipahami bahwa peserta didik masa kini memiliki literasi digital yang memadai serta kedekatan yang kuat dengan penggunaan perangkat teknologi seperti ponsel, laptop, dan berbagai platform daring. Namun demikian, kesiapan tersebut belum sepenuhnya sejalan dengan optimalisasi pemanfaatan teknologi dalam praktik pembelajaran di lingkungan sekolah. Berbagai temuan empiris menunjukkan bahwa implementasi media digital dalam pembelajaran masih menghadapi sejumlah kendala.

Simamora et al. (2024) menemukan adanya kendala teknis dalam penggunaan LKPD digital interaktif pada peserta didik, di mana beberapa tautan dalam media tidak dapat diakses dan waktu pengerjaan aktivitas belajar menjadi tidak efisien. Bili et al. (2024) juga menemukan hambatan dalam penerapan metode pembelajaran berbasis proyek akibat rendahnya pengalaman guru terhadap pendekatan digital dan keterbatasan infrastruktur teknologi. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Nabila et al. (2024), yang menjelaskan bahwa kendala utama dalam

implementasi LKPD digital mencakup keterbatasan perangkat, akses internet yang tidak merata, serta minimnya pelatihan digital bagi guru. Sementara itu, Hermawan et al. (2025) melalui penelitiannya menemukan bahwa peserta didik mengalami kesulitan di tahap awal karena belum terbiasa menggunakan platform digital, meskipun hasil belajar mereka meningkat pada siklus berikutnya. Berdasarkan beberapa temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas media digital masih sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, literasi digital, dan adaptasi pengguna terhadap teknologi pembelajaran.

Lebih lanjut lagi, berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan peneliti selama Praktik Keterampilan Mengajar (PKM), kebijakan sekolah dalam menerapkan digitalisasi pembelajaran masih terbatas. Banyak guru yang tetap menggunakan media konvensional, termasuk buku paket dan papan tulis, sementara penggunaan media digital baru sebatas PowerPoint dan video pembelajaran sederhana. Kondisi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pendidikan di sekolah menengah kejuruan masih berada pada tahap awal. Penerapannya belum diimplementasikan secara mendalam dalam kegiatan pembelajaran produktif, termasuk pada mata pelajaran Kearsipan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara kesiapan digital peserta didik yang tinggi dengan rendahnya intensitas penerapan teknologi pembelajaran di sekolah. Sebenarnya, pemanfaatan media digital secara optimal dapat memberikan dampak positif, seperti meningkatkan motivasi belajar, memperdalam pemahaman konsep, dan memperlancar efisiensi waktu dalam proses pembelajaran. Selain itu, penerapan media digital yang terintegrasi juga mendukung kebijakan Kurikulum Merdeka dan mendorong terbentuknya kompetensi abad ke-21 yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja digital.

Berbagai hasil penelitian turut memperkuat urgensi penerapan media digital dalam proses pembelajaran. Sitepu (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran digital berpengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa, di mana penggunaan fitur interaktif secara aktif mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar. Sejalan dengan itu, Basrina et al. (2023) menyatakan bahwa teknologi digital dapat berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun keberhasilannya memerlukan dukungan sinergis dari sekolah, guru, dan pemerintah. Temuan Khoirinisah et al. (2024) pun mengonfirmasi adanya hubungan positif antara pemanfaatan teknologi digital, motivasi belajar, dan keberhasilan akademik peserta didik. Sekitar 80% peserta didik menggunakan teknologi digital secara rutin untuk belajar, dan 70% di antaranya merasa lebih termotivasi ketika menggunakan media digital dalam pembelajaran.

Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa pemakaian LKPD digital berdampak menguntungkan bagi jalannya proses pembelajaran. Putri et al. (2025) mengungkapkan bahwa penggunaan LKPD berbasis digital mampu meningkatkan tingkat partisipasi dan keterlibatan peserta didik secara lebih optimal apabila dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Berutu (2025) menegaskan bahwa media digital mempermudah guru dalam memberikan umpan balik melalui fitur otomatisasi penilaian. Sejalan dengan hasil tersebut, Hasanah (2024)

menemukan bahwa penerapan LKPD digital interaktif berbasis Wizer.Me mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara signifikan, di mana keterlibatan dan motivasi belajar meningkat pada setiap siklus pembelajaran. Pitriyani et al. (2025) juga melaporkan bahwa penggunaan LKPD digital berbasis website Wizer.Me memberikan pengalaman belajar yang interaktif berkat tampilan visual dan audio yang menarik, serta desain menu yang sederhana namun efektif dalam membantu peserta didik memahami materi. Penelitian internasional oleh Didyk & Kostyuk (2023) yang dilakukan di National University of Ostroh Academy, Ukraina, mengungkapkan bahwa pemanfaatan platform Wizer.Me berkontribusi secara nyata dalam mengoptimalkan mutu proses pembelajaran bahasa melalui penerapan aktivitas berbasis proyek yang bersifat interaktif dan kolaboratif. Platform ini terbukti efektif baik untuk pembelajaran tatap muka maupun daring, serta membantu guru dalam merancang, membagikan, dan menilai tugas digital dengan efisien. Hasil ini memperkuat potensi Wizer.Me untuk diadaptasi dalam pembelajaran di SMK, termasuk pada mata pelajaran Kearsipan, guna menciptakan proses belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengembangkan LKPD digital berbasis Wizer.Me pada mata pelajaran Kearsipan di sekolah kejuruan, khususnya jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), masih sangat terbatas. Mayoritas penelitian sebelumnya menitikberatkan pada mata pelajaran umum atau produktif lain, sehingga masih terbatas bukti empiris mengenai efektivitas pemanfaatan Wizer.Me dalam mata pelajaran Kearsipan yang menekankan keterampilan administratif. Kondisi ini menunjukkan adanya gap penelitian yang perlu dijawab.

Gap empiris di SMKN 62 Jakarta terlihat dari belum optimalnya pembelajaran Kearsipan dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan PKM, pembelajaran masih menggunakan buku paket pinjaman sekolah sehingga peserta didik harus menyalin soal secara manual sebelum menjawab. Proses ini menyita waktu pembelajaran dan mengurangi kesempatan untuk memahami materi secara lebih mendalam. Selain itu, keterbatasan sarana seperti kerusakan audio pada proyektor menyebabkan penyampaian materi berbasis multimedia tidak berjalan maksimal, sehingga pembelajaran lebih sering dilakukan melalui metode ceramah dan penugasan tertulis.

Dari sisi kelas, tata ruang laboratorium yang menyerupai kantor memang dirancang untuk mendukung pembelajaran vokasi, namun dalam praktiknya justru memicu distraksi karena peserta didik lebih mudah berinteraksi satu sama lain. Proses penilaian juga masih dilakukan secara manual melalui pengumpulan LKPD fisik, sehingga membutuhkan waktu tambahan untuk koreksi dan kurang efisien. Di sisi lain, peserta didik menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika pembelajaran melibatkan perangkat digital seperti laptop atau telepon genggam. Hal ini menunjukkan adanya potensi pemanfaatan teknologi yang belum dioptimalkan dalam pembelajaran Kearsipan.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengatasi inefisiensi waktu pembelajaran, rendahnya interaktivitas, serta sistem penilaian yang masih manual. Jika kondisi ini tidak ditindaklanjuti, pembelajaran Kearsipan akan tetap berlangsung secara konvensional dan kurang relevan dengan karakter pendidikan vokasi yang menuntut kesiapan menghadapi dunia kerja berbasis digital. Oleh karena itu, pengembangan LKPD digital dipandang sebagai langkah strategis untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, efisiensi pembelajaran, serta kemudahan dalam proses evaluasi.

Namun demikian, pemilihan platform digital tidak dapat dilakukan secara sembarangan. Selain mempertimbangkan aspek digitalisasi, perlu diperhatikan kesesuaian fitur dengan karakteristik mata pelajaran Kearsipan yang menekankan keterampilan prosedural dan praktik administratif. Tidak semua platform pembelajaran digital mampu merepresentasikan proses kerja tersebut secara kontekstual. Google Forms, misalnya, lebih berfungsi sebagai alat evaluasi berbasis pertanyaan tertulis dengan format pilihan ganda atau uraian, sehingga kurang mendukung latihan yang bersifat visual dan manipulatif (V. A. R. Putri & Indrawati, 2021). LiveWorksheets pada dasarnya merupakan konversi lembar kerja cetak ke dalam bentuk digital, sehingga pola aktivitasnya masih menyerupai LKPD konvensional.

Berbeda dengan platform tersebut, Wizer.me menyediakan fitur yang lebih relevan untuk mensimulasikan aktivitas kearsipan secara digital. Fitur Fill on Image memungkinkan peserta didik mengidentifikasi dan memberi label pada bagian tertentu dari dokumen atau arsip secara langsung, sedangkan fitur Sorting dengan mekanisme drag-and-drop mendukung pengelompokan dokumen berdasarkan sistem klasifikasi tertentu, seperti abjad, nomor, subjek, atau wilayah. Aktivitas ini lebih mendekati praktik nyata penyortiran arsip di lingkungan perkantoran, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada tataran teori.

Keunggulan lainnya terletak pada tampilan visual yang terintegrasi serta pengaturan alur pembelajaran yang adaptif melalui fitur pengondisian respons. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menjawab soal, tetapi melakukan simulasi prosedur kerja secara bertahap. Atas dasar pertimbangan tersebut, Wizer.me dinilai lebih mampu menjembatani kebutuhan pembelajaran vokasi yang menekankan keterampilan praktik dibandingkan platform digital lainnya.

Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa LKPD konvensional memiliki sejumlah keterbatasan yang cukup jelas pada aspek visualisasi, keterampilan praktik, motivasi belajar, dan efektivitas penyelesaian tugas. Dominasi penilaian pada kategori kurang membantu mengindikasikan adanya ketidaktepatan dalam pemilihan media pembelajaran. Di sisi lain, pembelajaran vokasi menuntut pemenuhan kebutuhan peserta didik yang menekankan aspek praktik dan visual. Temuan ini memberi dasar yang kuat bahwa diperlukan media pembelajaran yang lebih modern, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti memandang bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis digital merupakan langkah yang tepat untuk mengatasi berbagai keterbatasan yang ditemukan. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan

pada pengembangan media pembelajaran yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran LKPD Digital Berbasis Wizer.me pada Materi Kearsipan di SMKN 62 Jakarta. Penelitian ini diharapkan mampu melahirkan media pembelajaran yang lebih interaktif, mudah diakses, dan mendukung efektivitas pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 62 Jakarta yang berlokasi di Jalan Camat Gabun II No.10, RT.10/RW.8, Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Lokasi ini dipilih karena masih menggunakan LKPD konvensional berupa buku paket yang tidak boleh dicoret, sehingga siswa harus menyalin ulang soal ke buku tulis. Hal tersebut membuat siswa kurang leluasa dan pembelajaran menjadi kurang efektif. Guru pun mengalami kesulitan dalam membaca hasil pekerjaan siswa sehingga proses penilaian memakan waktu lama. Kondisi ini menunjukkan perlunya pembaruan media pembelajaran berupa LKPD digital interaktif agar proses belajar mengajar pada mata pelajaran Kearsipan menjadi lebih praktis, menarik, dan efisien.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik pengumpulan data yang disusun sesuai informasi yang dibutuhkan pada tiap tahap model ADDIE. Pemilihan teknik dilakukan agar data yang diperoleh mampu menggambarkan kondisi nyata di lapangan sekaligus mendukung proses perancangan dan pengembangan LKPD digital.

Berdasarkan sumber perolehannya, penelitian ini membagi data menjadi data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari subjek penelitian melalui instrumen yang disusun oleh peneliti, sedangkan data sekunder diperoleh sebagai data pendukung yang berfungsi melengkapi dan memperkuat hasil analisis Daruhadi & Sopiati (2024). Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui penerapan teknik angket, sementara data sekunder diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pembagian jenis data tersebut didasarkan pada peran masing-masing teknik dalam mendukung proses analisis kebutuhan dan pengembangan produk. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dijelaskan sebagai berikut.

1. Angket

Teknik angket digunakan pada beberapa tahapan penelitian. Pada tahap analisis, angket dimanfaatkan untuk memperdalam temuan yang sebelumnya diperoleh melalui wawancara dan observasi. Angket ini digunakan untuk mengetahui pandangan peserta didik terhadap bahan ajar yang selama ini digunakan, tingkat keterlibatan mereka dalam menggunakan LKPD, serta harapan mereka terhadap pengembangan media pembelajaran digital. Penggunaan angket pada tahap awal ini sejalan dengan pendapat Waruwu (2024) yang menyatakan bahwa angket dapat digunakan pada tahap studi pendahuluan untuk memperkaya hasil temuan dari teknik wawancara atau observasi. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, angket kelayakan diberikan kepada ahli materi dan ahli media

untuk mengevaluasi kesesuaian konten, tampilan, serta kualitas penyajian LKPD digital yang telah dibuat. Selama tahap implementasi, angket tanggapan peserta didik digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana pengembangan produk ini dapat mendukung pemahaman materi dan meningkatkan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran.

Angket dikategorikan sebagai data primer karena data diperoleh secara langsung dari responden dan menjadi dasar utama dalam menentukan arah pengembangan, penilaian kelayakan, serta evaluasi kepraktisan LKPD digital pada setiap tahapan penelitian.

2. Observasi

Observasi dilakukan pada tahap analisis awal untuk memahami secara langsung bagaimana proses pembelajaran berlangsung, khususnya pada mata pelajaran Kearsipan di SMK Negeri 62 Jakarta. Melalui observasi ini, peneliti menelaah penggunaan bahan ajar, metode penyampaian materi, serta kendala yang muncul selama pembelajaran. Informasi dari observasi menjadi landasan penting dalam meninjau kebutuhan pengembangan media pembelajaran, sehingga LKPD digital yang dirancang nantinya benar-benar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan kelas.

Observasi dikategorikan sebagai data sekunder karena hasil pengamatan tidak digunakan sebagai sumber utama penentuan desain produk, melainkan sebagai data pendukung yang membantu peneliti memahami konteks pembelajaran dan menguatkan hasil analisis kebutuhan yang diperoleh melalui angket.

3. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai pelengkap data yang diperoleh melalui observasi dan angket. Proses wawancara dengan guru mata pelajaran bertujuan untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran, kebutuhan akan bahan ajar yang lebih interaktif, serta aspek praktis dalam pemanfaatan media digital di kelas. Temuan dari wawancara tersebut digunakan sebagai acuan untuk memastikan kesesuaian LKPD digital dengan tuntutan pembelajaran. Wawancara lanjutan juga dilakukan kepada peserta didik untuk menelusuri pengalaman belajar mereka, kendala yang dihadapi, serta harapan mereka terkait LKPD digital yang akan dikembangkan. Temuan tersebut selaras dengan interpretasi yang diberikan oleh Ningtyas et al. (2023) yang menjelaskan bahwa wawancara berfungsi untuk mengidentifikasi persoalan di tahap awal penelitian serta memperoleh informasi tambahan guna mendukung pengembangan produk.

Wawancara dikategorikan sebagai data sekunder karena data yang diperoleh digunakan untuk memperdalam dan mengonfirmasi temuan utama dari angket, bukan sebagai sumber utama penentuan keputusan pengembangan produk.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan berbagai bahan pendukung yang diperlukan dalam penelitian, seperti rencana pembelajaran, capaian pembelajaran, contoh LKPD yang digunakan sebelumnya, foto kegiatan observasi, serta data sekolah yang berkaitan dengan fasilitas pembelajaran. Pandangan ini

menguatkan posisi yang dikemukakan oleh Herman et al. (2025) terkait fungsi dokumentasi sebagai pelengkap data penelitian melalui berbagai bentuk bahan tertulis maupun visual yang relevan. Bukti dokumentasi ini berfungsi memperkuat temuan pada tahap analisis dan menjadi acuan dalam menyusun konten LKPD digital yang selaras dengan kurikulum dan kebutuhan pembelajaran.

Dokumentasi dikategorikan sebagai data sekunder karena data berasal dari dokumen yang telah tersedia dan digunakan sebagai bukti pendukung serta penguat kesesuaian produk dengan kurikulum dan kondisi pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) yang berorientasi pada pengembangan media pembelajaran inovatif yang mampu mendukung proses pembelajaran secara lebih optimal. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa LKPD digital yang dikembangkan menggunakan website Wizer.me sebagai platform utamanya, yang selanjutnya digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Kearsipan kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta.

A. Proses Pengembangan LKPD Digital Berbasis Wizer.me

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE sebagai kerangka prosedur pengembangan produk, yang terdiri atas lima tahapan sistematis, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Tahapan pertama adalah tahap analisis (*analysis*). Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pembelajaran sebagai pijakan utama dalam merancang produk yang relevan dan tepat sasaran (Satria & Sutabri, 2025). Pada tahap ini, peneliti melakukan tiga jenis analisis, yaitu analisis kebutuhan, analisis media, dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi mandiri selama PKM dan penyebaran angket pra-riset kepada 36 peserta didik kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta. Analisis media dilakukan melalui observasi mandiri terhadap media pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran Kearsipan, sekaligus untuk menentukan platform yang paling sesuai digunakan dalam pengembangan LKPD digital. Adapun analisis kurikulum dilakukan untuk memastikan produk yang dikembangkan selaras dengan kurikulum yang berlaku di SMKN 62 Jakarta. Berdasarkan keseluruhan hasil analisis tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif dan variatif secara visual, sehingga Wizer.me ditetapkan sebagai platform pengembangan dengan berpedoman pada Kurikulum Merdeka sebagai acuan penyusunan konten.

Tahap kedua adalah desain (*design*). Pada tahap ini, peneliti mulai merancang solusi yang sesuai berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya (T. Siregar & Rhamayanti, 2025). Peneliti mulai merancang kerangka awal produk LKPD digital yang meliputi penetapan struktur komponen, pemilihan jenis aktivitas pembelajaran, serta penentuan platform pendukung yang akan diintegrasikan ke dalam produk. LKPD digital dirancang memuat cover beserta empat komponen utama, yaitu Pembuka, Kegiatan Pembelajaran, Penguatan dan

Evaluasi, serta Penutup. Secara paralel, peneliti juga menyusun instrumen penelitian yang diperlukan untuk tahap berikutnya, mencakup lembar validasi ahli materi dan ahli media, serta angket respons peserta didik.

Tahap ketiga adalah pengembangan (*development*). Pada tahap ini, produksi mulai dilakukan berdasarkan seluruh rancangan yang telah disusun (A. Rahayu, 2025). Rancangan tersebut diwujudkan menjadi produk LKPD digital yang konkret dan siap untuk diujicobakan. Proses pengembangan dilaksanakan menggunakan Wizer.me sebagai platform utama, dengan dukungan aplikasi Canva untuk pengolahan elemen visual produk. Pengembangan dilakukan secara bertahap, dimulai dari pembuatan cover, penyusunan komponen Pembuka, pengembangan Kegiatan Pembelajaran, hingga komponen Penguatan dan Evaluasi serta Penutup, dengan mengintegrasikan berbagai platform pendukung seperti Zep Quiz dan Quiziz ke dalam produk. Setelah seluruh komponen selesai dikembangkan, peneliti melaksanakan uji kelayakan produk yang melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa melalui pengisian lembar validasi guna mengetahui tingkat kelayakan LKPD digital sebelum diimplementasikan kepada peserta didik.

Tahapan keempat adalah implementasi (*implementation*). Tahap ini dilakukan guna menerapkan rancangan produk yang telah dikembangkan dan dilaksanakan setelah produk memperoleh pernyataan layak dari validator dan seluruh perbaikan yang disarankan telah dituntaskan oleh peneliti (Nurhikmah et al., 2023). Uji coba produk dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu uji coba terbatas yang melibatkan 12 peserta didik dan uji coba lapangan yang melibatkan 30 peserta didik kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta. Selesai menyelesaikan pengerjaan LKPD digital, peserta didik diminta mengisi angket respons guna memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan.

Tahapan kelima sekaligus tahapan akhir dalam penelitian ini adalah evaluasi (*evaluation*) yang bertujuan untuk memberikan nilai terhadap produk yang telah dikembangkan (Herawati et al., 2024). Pada tahap ini, peneliti melakukan penyempurnaan produk berdasarkan saran dan masukan yang dihimpun dari peserta didik melalui angket respons. Masukan tersebut dijadikan rujukan dalam pelaksanaan revisi akhir produk agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi nyata peserta didik. Berdasarkan keseluruhan penilaian yang diperoleh dari peserta didik maupun hasil validasi ahli, disimpulkan bahwa LKPD digital berbasis Wizer.me pada materi Peralatan Kearsipan dinyatakan layak untuk dimanfaatkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

B. Kelayakan LKPD Digital Berbasis Wizer.me

LKPD digital berbasis website Wizer.me yang telah selesai dikembangkan selanjutnya melewati tahap uji kelayakan sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Uji kelayakan ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan produk dari segi materi, media, dan kebahasaan. Pada penelitian pengembangan ini, penilaian kelayakan diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi oleh para ahli.

1. Hasil Kelayakan oleh Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan konten materi yang disajikan dalam LKPD digital berbasis website Wizer.me sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian kelayakan dilakukan berdasarkan lima indikator utama yang tercantum dalam lembar validasi, yaitu relevansi materi, penyajian latihan soal, teknik penyajian, kejelasan instruksi, serta struktur kebahasaan.

Proses validasi materi melibatkan dua orang validator, yakni Ibu Nunuk Sri Supriyatin, M.Pd. selaku Validator 1 dan Ibu Heni Setiawati, S.Pd., M.M. selaku Validator 2. Keduanya merupakan guru pada Program Keahlian Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) di SMK Negeri 62 Jakarta yang memiliki kompetensi dan pengalaman mengajar di bidang Kearsipan.

Berdasarkan hasil penilaian Validator 1 yang tersaji pada Tabel 4.1 menunjukkan perolehan skor total sebesar 59 dari skor maksimal 60 atau sebesar 98,33% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Ditinjau dari rincian per indikator, skor tertinggi diraih secara bersama oleh empat indikator, yaitu Relevansi Materi dengan total skor 12 dari skor maksimal 12 (100%), Penyajian Latihan Soal dengan total skor 12 dari skor maksimal 12 (100%), Kejelasan Instruksi dengan total skor 8 dari skor maksimal 8 (100%), serta Struktur Kebahasaan dengan total skor 12 dari skor maksimal 12 (100%). Capaian ini menunjukkan bahwa konten materi yang disajikan telah sesuai dengan alur tujuan pembelajaran, latihan soal yang diberikan mampu mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik, instruksi pada setiap kegiatan telah dirumuskan secara jelas dan komunikatif, serta bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan kaidah dan karakteristik peserta didik. Sementara itu, indikator dengan perolehan skor terendah adalah Teknik Penyajian dengan total skor sebesar 15 dari skor maksimal 16 atau jika dipersentasekan sebesar 93,75%, yang disebabkan oleh satu butir pernyataan mengenai gradasi tingkat kesulitan soal dari mudah hingga HOTS yang mendapat penilaian skor 3, mengindikasikan bahwa aspek bertahapan soal masih memerlukan penyempurnaan.

Hasil penilaian Validator 2 pada Tabel 4.2 menunjukkan perolehan skor total sebesar 60 dari skor maksimal 60 atau sebesar 100% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Validator 2 memberikan skor sempurna pada seluruh indikator penilaian, sehingga seluruh aspek materi dinilai telah terpenuhi dengan sangat baik tanpa catatan perbaikan.

Apabila hasil penilaian kedua validator dirata-ratakan, diperoleh persentase kelayakan sebesar 99,17% yang berada pada kategori "Sangat Layak". Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Nurmarita & Rochmawati (2025) bahwa penelitian ini dikatakan layak apabila persentasenya $\geq 61\%$. Pada level indikator, rata-rata tertinggi dicapai oleh empat indikator secara bersama, yaitu Relevansi Materi, Penyajian Latihan Soal, Kejelasan Instruksi, dan Struktur Kebahasaan, masing-masing dengan rata-rata skor sebesar 12

dari skor maksimal 12 atau sebesar 100%. Adapun rata-rata terendah berasal dari indikator Teknik Penyajian dengan rata-rata skor sebesar 15,5 dari skor maksimal 16 atau jika dipersentasekan sebesar 96,88%. Dengan demikian, LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan sangat layak dari segi materi untuk digunakan dalam pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB.

2. Hasil Kelayakan oleh Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aspek media yang terdapat dalam LKPD digital berbasis website Wizer.me sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian kelayakan dilakukan berdasarkan empat indikator utama yang tercantum dalam lembar validasi, yaitu tampilan media, desain cover, desain isi, dan kemudahan penggunaan.

Proses validasi media melibatkan dua orang validator, yakni Bapak Bayu Suhendry, S.Pd., M.Pd. selaku Validator 1 dan Ibu Eka Dewi Utari, S.Pd., M.Pd. selaku Validator 2, keduanya merupakan dosen pada Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Jakarta, yang memiliki keahlian di bidang pengembangan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian Validator 1 pada Tabel 4.3 yang menunjukkan perolehan skor total sebesar 55 dari skor maksimal 60 atau sebesar 91,67% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Ditinjau dari rincian per indikator, skor tertinggi diraih oleh dua indikator, yaitu Desain Cover dengan total skor sebesar 12 dari skor maksimal 12 atau sebesar 100%, dan Kemudahan Penggunaan dengan total skor sebesar 16 dari skor maksimal 16 atau sebesar 100%. Capaian ini menunjukkan bahwa pemilihan tipografi dan warna pada cover dinilai serasi serta mudah dibaca, dan seluruh fitur dalam LKPD digital dinilai mudah dioperasikan serta dapat diakses melalui berbagai perangkat elektronik. Sementara itu, indikator dengan perolehan skor terendah adalah Tampilan Media dengan total skor sebesar 13 dari skor maksimal 16 atau jika dipersentasekan sebesar 81,25%, yang mengindikasikan bahwa konsistensi tata letak dan kombinasi warna pada tampilan keseluruhan LKPD masih perlu ditingkatkan.

Hasil penilaian Validator 2 pada Tabel 4.4 menunjukkan perolehan skor total sebesar 50 dari skor maksimal 60 atau sebesar 83,33% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Ditinjau dari rincian per indikator, skor tertinggi berasal dari indikator Tampilan Media dan Kemudahan Penggunaan, masing-masing memperoleh total skor sebesar 14 dari skor maksimal 16 atau sebesar 87,5%. Sementara itu, indikator dengan perolehan skor terendah adalah Desain Isi dengan total skor sebesar 12 dari skor maksimal 16 atau jika dipersentasekan sebesar 75%, di mana seluruh butir pernyataan pada indikator ini mendapat skor 3, menandamekan bahwa aspek konsistensi tata letak, penempatan gambar dan ilustrasi, spasi antarparagraf, serta struktur penempatan subjudul masih membutuhkan penyempurnaan lebih lanjut.

Apabila hasil penilaian kedua validator dirata-ratakan, diperoleh persentase kelayakan sebesar 87,5% yang berada pada kategori "Sangat Layak". Pada level indikator, rata-rata tertinggi dicapai oleh indikator

Kemudahan Penggunaan dengan rata-rata skor sebesar 15 dari skor maksimal 16 atau sebesar 93,75%, yang menunjukkan bahwa LKPD digital secara keseluruhan mudah dioperasikan oleh peserta didik. Adapun rata-rata terendah berasal dari indikator Tampilan Media dengan rata-rata skor sebesar 13,5 dari skor maksimal 16 atau jika dipersentasekan sebesar 84,38%, diikuti oleh indikator Desain Isi dengan rata-rata skor sebesar 13 dari skor maksimal 16 atau sebesar 81,25%.

Sesuai dengan hasil penilaian yang diberikan dengan kategori tersebut, LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan sangat layak dari segi media untuk digunakan dalam proses pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Afifah et al., (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat digunakan jika penilaian rata-rata validator dikategorikan layak dan sangat layak.

3. Hasil Kelayakan oleh Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan aspek kebahasaan yang digunakan dalam LKPD digital berbasis website Wizer.me. Penilaian didasarkan pada lima indikator utama, yaitu kelugasan, komunikatif dan dialogis, keterbacaan dan kejelasan informasi, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, serta kesesuaian dengan kaidah bahasa.

Proses validasi bahasa dilakukan oleh satu orang validator, yakni Ibu Puspa Indah Lestari, M.Pd., yang merupakan guru Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Bojonggede dengan kompetensi di bidang kebahasaan.

Berdasarkan hasil penilaian pada Tabel 4.5, dapat diketahui bahwa perolehan skor total sebesar 56 dari skor maksimal 60 atau sebesar 93,33% yang termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Ditinjau dari rincian per indikator, skor tertinggi berasal dari indikator Lugas dengan total skor sebesar 12 dari skor maksimal 12 atau sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa kalimat yang digunakan dalam LKPD digital dinilai singkat, tidak menimbulkan penafsiran ganda, strukturnya mudah dipahami peserta didik, serta istilah yang dipakai sudah baku dan sesuai dengan konteks materi Kearsipan. Sementara itu, skor terendah diraih secara bersama oleh empat indikator, yaitu Komunikatif dan Dialogis, Keterbacaan dan Kejelasan Informasi, Kesesuaian dengan Karakteristik Peserta Didik, serta Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa, yang masing-masing memperoleh total skor sebesar 11 dari skor maksimal 12 atau jika dipersentasekan sebesar 91,67%. Penurunan skor pada keempat indikator tersebut disebabkan oleh masing-masing satu butir pernyataan yang mendapat skor 3, mengindikasikan bahwa beberapa aspek seperti gaya bahasa yang interaktif, keterbacaan teks sesuai perkembangan kognitif, kesesuaian tingkat kesulitan bahasa, serta konsistensi penggunaan tanda baca masih perlu diperbaiki sebelum LKPD diimplementasikan secara penuh. Dengan demikian, LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan sangat layak dari segi kebahasaan untuk digunakan dalam pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB.

C. Kepraktisan LKPD Digital Berbasis Wizer.me

Kepraktisan LKPD digital berbasis Wizer.me diukur melalui pengisian angket respons yang diberikan kepada peserta didik setelah menyelesaikan pengerjaan LKPD digital. Irawan & Hakim (2021) menyatakan bahwa kepraktisan suatu media ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai, di mana produk hasil pengembangan dikatakan praktis apabila dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya berada pada kategori baik. Sejalan dengan hal tersebut, Okdiansyah et al. (2021) menyatakan bahwa angket respons peserta didik bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, angket respons peserta didik dalam penelitian ini digunakan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kepraktisan LKPD digital berbasis Wizer.me yang mencakup empat indikator, yaitu Penyampaian Materi dan Latihan Soal, Tampilan Media, Penggunaan Media, serta Penggunaan Bahasa.

1. Hasil Kepraktisan oleh Peserta Didik

Uji kepraktisan dilaksanakan dalam dua tahap uji coba. Pada tahap uji coba terbatas yang melibatkan 12 peserta didik, angket respons memperoleh persentase sebesar 95,56% sehingga masuk dalam kategori Sangat Praktis. Merujuk pada grafik hasil uji coba terbatas, indikator Penggunaan Media memperoleh persentase skor 4 tertinggi yakni sebesar 86,67%, diikuti indikator Penyampaian Materi dan Latihan Soal sebesar 83,33%, Penggunaan Bahasa sebesar 80,56%, serta Tampilan Media sebesar 75%. Capaian persentase tersebut mengindikasikan bahwa LKPD digital berbasis Wizer.me dinilai mudah dan nyaman digunakan oleh peserta didik pada skala terbatas, sehingga produk dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap uji coba lapangan.

Pada tahap uji coba lapangan yang melibatkan 36 peserta didik kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta, angket respons memperoleh persentase sebesar 93,61% dengan kategori Sangat Praktis. Merujuk pada grafik hasil uji coba lapangan, indikator Penggunaan Bahasa memperoleh persentase skor 4 tertinggi yakni sebesar 80,56%, diikuti indikator Penyampaian Materi dan Latihan Soal sebesar 74,31%, Tampilan Media sebesar 74,07%, serta Penggunaan Media sebesar 71,11%. Perolehan tersebut menunjukkan bahwa pada cakupan pengguna yang lebih luas, LKPD digital berbasis Wizer.me tetap dinilai praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran Kearsipan.

Keseluruhan indikator pada kedua tahap uji coba menunjukkan dominasi perolehan skor 4, yang mencerminkan bahwa peserta didik menilai LKPD digital berbasis Wizer.me mudah dan nyaman digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil angket respons peserta didik pada kedua tahap uji coba tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan Sangat Praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta. Sebagaimana dikemukakan oleh Herayani et al., (2024), LKPD dikatakan praktis apabila petunjuk dan langkah-langkah di dalamnya dapat dipahami dan diikuti dengan

mudah oleh peserta didik. Kemudahan tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga sebagaimana temuan Siagian & Sihombing (2025), terbukti mampu mendorong motivasi intrinsik serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan LKPD digital berbasis Wizer.me dilaksanakan melalui lima tahapan model pengembangan ADDIE. Pertama, tahap analisis (*analysis*) bertujuan mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan pembelajaran peserta didik yang dilaksanakan melalui analisis kebutuhan, analisis media, dan analisis kurikulum. Kedua, tahap desain (*design*) bertujuan merancang struktur komponen LKPD digital sekaligus menyusun instrumen penelitian yang dibutuhkan pada tahap selanjutnya. Ketiga, tahap pengembangan (*development*) bertujuan merealisasikan seluruh rancangan menjadi produk LKPD digital yang utuh menggunakan Wizer.me sebagai platform utama, serta mengukur kelayakan produk melalui uji validasi ahli materi dan ahli media. Keempat, tahap implementasi (*implementation*) bertujuan mengujicobakan produk kepada peserta didik secara nyata melalui uji coba terbatas yang melibatkan 12 peserta didik dan uji coba lapangan yang melibatkan 30 peserta didik kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta. Kelima, tahap evaluasi (*evaluation*) bertujuan menyempurnakan produk berdasarkan saran dan masukan peserta didik yang diperoleh melalui angket respons, guna menghasilkan produk akhir yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. LKPD digital berbasis Wizer.me yang dikembangkan memperoleh hasil penilaian kelayakan dari tiga validator ahli. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 99,17% dengan kategori Sangat Layak, validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 87,5% dengan kategori Sangat Layak, serta validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 93,33% dengan kategori Sangat Layak. Adapun hasil uji kepraktisan oleh peserta didik pada tahap uji coba terbatas memperoleh persentase sebesar 95,56% dengan kategori Sangat Praktis, dan pada tahap uji coba lapangan memperoleh persentase sebesar 93,61% dengan kategori Sangat Praktis. Berangkat dari hal tersebut, LKPD digital berbasis Wizer.me dinyatakan layak dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran Kearsipan kelas XI MPLB SMKN 62 Jakarta.

Berdasarkan keterbatasan penelitian yang telah diuraikan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya maupun pihak yang akan mengembangkan produk serupa.

Peneliti selanjutnya yang menggunakan Wizer.me sebagai media pengembangan disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan layanan premium agar fitur-fitur yang tersedia pada platform tersebut dapat dimanfaatkan secara lebih optimal dalam proses pengembangan LKPD digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42.
- Basrina, Y., Afryansih, N., & Febriani, T. (2023). Pengembangan Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Wizer.Me pada Mata Pelajaran IPS di MTs Darussalam Aryojeding. *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 8(1), 31–38. <https://doi.org/10.21067/jpig.v8i1.7361>
- Casfian, F., Fadhillah, F., Septiaranny, J. W., Nugraha, M. A., & Fuadin, A. (2024). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Teori Konstruktivisme melalui Media E-Learning. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 636–648. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Elisa, S. N., Kurnia, D., & Anwar, W. S. (2024). Pengembangan E-LKPD Menggunakan Aplikasi Wizer.Me pada Mata Pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi di Sekitar Kita. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(2), 124–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pgsd>.
- Firdausi, R. N., & Suchayo, I. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran Fisika SMA Pada Materi Elastisitas Bahan. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(3), 351–358. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.3.351-358>
- Hairani, G. R., Saruddin., & Setiawan, H. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbentuk Cerita Bergambar. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 142–148. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1805>
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) sebagai Bahan Ajar Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v2i1.17>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Kosasih, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar. In B. S. Fatmawati (Ed.), *Educacao e Sociedade* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). Bumi Aksara.
- Lay, S., Pasaribu, Y. F., Marbun, M. R., & Ndoa, P. K. (2025). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme menurut Jean Piaget dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik bagi Generasi Alpha. *JPPAK: Jurnal Penelitian Pendidikan Agama Katolik*, 5(4), 363–377. <https://doi.org/https://doi.org/10.52110/jppak>
- Nababan, A. E. N. B. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Pesert Didik (LKPD) pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 14 Rantau Utara Tahun Ajaran 2022/2023* [Universitas Quality]. <http://portaluniversitasquality.ac.id:55555/id/eprint/1691>
- Okdiansyah, Satria, T. G., & Aswarliansyah. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Negeri 4

- Srikaton. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(3), 148–154. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v1i3.1183>
- Pardomuan, G. N., & Ristua, Y. (2023). Klasifikasi Media Pembelajaran. In B. Ramadhania (Ed.), *Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna* (1st ed., p. 29). Cipta Media Nusantara.
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D). In A. Anggraini, M. Raditya, & Utamirohmasari (Eds.), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (1st ed., Issue January, p. 175). CV Saba Jaya Publisher.
- Sitepu, E. N. (2025). Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 8(1), 128–133. <https://doi.org/10.31851/wdk.v8i1.19451>
- Tri, W., & Adam, M. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 102–118.
- Utami, R., A, R., & Indriani, R. S. (2025). Pengembangan E-LKPD Berbantuan Wizer.Me pada Topik Daerahku dan Kekayaan Alamnya. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(4), 348–364.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Zein, F. A., & Musyarofah, M. (2024). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Interaktif Menggunakan Wizer.Me pada Pembelajaran IPS. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 57–68. <https://doi.org/10.37478/jpm.v5i1.3573>