

Analisis Kebutuhan Pengembangan E-LKPD Berbasis *Project Based Learning* Untuk Melatih Keterampilan Proses Sejarah Peserta Didik Fase E di SMA Negeri 1 Enam Lingkung

Yosrizal Efendi^{1*}, Ridho Bayu Yefterson²

^{1,2} Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

[*yoseffendi113@gmail.com](mailto:yoseffendi113@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to analyze the needs for developing a Project Based Learning (PjBL)-based E-LKPD to foster historical process skills among Phase E students at SMA Negeri 1 Enam Lingkung. Employing a descriptive qualitative approach at the Analysis stage of the ADDIE model, the research subjects were selected using purposive sampling, consisting of one history teacher as the key informant and 30 Phase E students as learning needs informants/respondents. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations in December 2024, and document analysis of the existing LKPD. The findings indicate that while PjBL has been implemented in historical writing topics through local history projects, its execution has not systematically adhered to PjBL syntax. Students encounter methodological hurdles, particularly in source criticism and historiographical synthesis. Document analysis reveals that the existing LKPD lacks authentic scoring rubrics and fails to scaffold the inquiry project systematically. All students possess smartphones, and school Wi-Fi is accessible, indicating strong technological feasibility. Curriculum analysis confirms the necessity of synchronizing project steps with historical process skills. These empirical insights provide the groundwork for designing a scaffolded E-LKPD.

Keywords: *Historical Process Skills, Project Based Learning, E-LKPD, History Learning, Needs Analysis.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan E-LKPD berbasis *Project Based Learning* (PjBL) untuk melatih keterampilan proses sejarah peserta didik Fase E di SMA Negeri 1 Enam Lingkung. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif pada tahap *Analysis* model ADDIE. Subjek penelitian dipilih secara *purposive sampling*, melibatkan satu orang guru sejarah sebagai informan kunci (*key informant*) dan 30 peserta didik kelas Fase E sebagai informan/responden kebutuhan belajar. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif pada Desember 2024, serta analisis dokumen terhadap LKPD eksisting. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PjBL telah diterapkan pada materi Penulisan Sejarah melalui penelitian sejarah lokal sederhana, namun pelaksanaannya belum sepenuhnya mengikuti sintaks PjBL secara sistematis. Peserta didik mengalami kendala metodologis, khususnya pada tahap kritik sumber dan penyusunan historiografi sederhana. Analisis LKPD menunjukkan ketiadaan rubrik penilaian autentik dan belum berfungsinya LKPD sebagai panduan proyek inkuiri. Kepemilikan gawai pintar (*smartphone*) oleh 100% peserta didik serta ketersediaan Wi-Fi sekolah menjadi daya dukung digital yang optimal. Analisis kurikulum menegaskan perlunya penyelarasan aktivitas proyek dengan indikator keterampilan proses sejarah. Temuan ini menjadi dasar empiris perancangan E-LKPD terintegrasi.

Kata Kunci: Keterampilan Proses Sejarah, *Project Based Learning*, E-LKPD, Pembelajaran Sejarah, Analisis Kebutuhan.

PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah dalam Kurikulum Merdeka tidak hanya diarahkan pada penguasaan pengetahuan mengenai peristiwa masa lalu, tetapi juga pada kemampuan peserta didik menggunakan metode penelitian sejarah dan sumber sejarah untuk menghasilkan kajian yang dapat dikomunikasikan (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022). Pada Fase E, pembelajaran sejarah menempatkan metode penelitian sejarah dan sejarah lokal sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk menggunakan sumber primer maupun sekunder, melakukan penelitian sejarah lokal, serta mengomunikasikan hasil kajian dalam bentuk lisan, tulisan, dan/atau media lainnya. Tuntutan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah perlu memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik melakukan proses penelitian sejarah secara sederhana dan sistematis.

Keterampilan proses sejarah dalam penelitian ini dipahami sebagai kemampuan peserta didik dalam menjalankan tahapan penelitian sejarah, mulai dari menentukan topik, merumuskan pertanyaan, mengumpulkan sumber, melakukan kritik sumber, menginterpretasikan informasi, menyusun historiografi sederhana, hingga mengomunikasikan hasil penelitian (Kuntowijoyo, 2013). Keterampilan tersebut penting karena sejarah tidak hanya dipahami sebagai kumpulan fakta, tetapi juga sebagai pengetahuan yang dibangun berdasarkan bukti dan proses penelitian (Ofianto, 2021). Oleh karena itu, pembelajaran sejarah memerlukan perangkat yang dapat membimbing peserta didik melakukan setiap tahapan penelitian secara terarah.

Kondisi nyata pembelajaran di SMA Negeri 1 Enam Lingkung menunjukkan bahwa guru telah mulai menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi Penulisan Sejarah. Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan pada Desember 2024, guru memberikan tugas penelitian sejarah lokal sederhana. Peserta didik diarahkan untuk menyusun langkah-langkah penelitian terlebih dahulu, melakukan penelitian sejarah lokal, membuat heuristik dalam bentuk PowerPoint, kemudian mempresentasikan hasil penelitian. Meskipun demikian, guru mengakui bahwa pelaksanaan pembelajaran tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan sintaks PjBL secara ideal.

Hal tersebut terlihat dari hasil wawancara dengan salah satu guru sejarah SMA Negeri 1 Enam Lingkung berikut: “Dalam proses pembelajaran khususnya materi Penulisan Sejarah, saya memang sudah mencoba menerapkan model PjBL melalui penggunaan LKPD. Dalam pelaksanaannya saya menginstruksikan anak-anak untuk membuat langkah-langkah penelitian terlebih dahulu baru setelah itu dilakukan penelitian sejarah lokal secara sederhana. Setelah dilakukannya penelitian, peserta didik diminta untuk membuat heuristik dalam bentuk PowerPoint lalu kemudian peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil dari penelitiannya. Namun, jika direfleksikan kembali, pelaksanaannya memang belum sepenuhnya ideal sesuai dengan sintak”. (wawancara,

Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan peserta didik. Salah satu peserta didik kelas X menyampaikan: “Dalam proses pembelajaran guru biasanya memberikan tugas penelitian sederhana sejarah lokal lalu laporannya dibuat dalam PowerPoint untuk dipresentasikan pada pertemuan berikutnya, namun saya masih merasa kesulitan dalam memahami bagaimana cara melakukan penelitian sejarah yang benar, mulai dari menentukan langkah-langkah penelitian hingga menyusun hasilnya dengan baik, sehingga saya kesulitan dalam mempelajari sejarah lokal”. (wawancara, Desember 2024) Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan proyek telah dilakukan, tetapi peserta didik masih membutuhkan panduan yang lebih konkret dalam menjalankan proses penelitian sejarah.

Selain kondisi pembelajaran, analisis terhadap LKPD yang digunakan juga menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan perbaikan. Satu LKPD yang digunakan pada materi Penulisan Sejarah dianalisis berdasarkan kesesuaiannya dengan pembelajaran PjBL dan kebutuhan keterampilan proses sejarah. LKPD telah memberikan arahan kepada peserta didik untuk melaksanakan tugas pembelajaran dan penelitian sejarah lokal, tetapi belum sepenuhnya berfungsi sebagai perangkat kerja proyek yang membimbing peserta didik melalui setiap tahapan PjBL dan proses penelitian sejarah secara sistematis. Peserta didik masih membutuhkan arahan guru dalam menentukan langkah penelitian, melaksanakan penelitian sejarah lokal, mengolah informasi, dan menyusun hasil penelitian. Penggunaan bahan ajar yang sistematis dapat membantu memberikan arahan yang lebih terstruktur dalam kegiatan pembelajaran (Prastowo, 2015).

Selain itu, LKPD yang digunakan belum dilengkapi dengan rubrik penilaian yang dapat digunakan untuk menilai proses dan hasil proyek secara terstruktur. Ketidadaan rubrik menyebabkan peserta didik belum memperoleh kriteria yang jelas mengenai aspek-aspek yang harus dicapai dalam menyelesaikan tugas penelitian sejarah. Kondisi tersebut juga membatasi penilaian terhadap keterampilan peserta didik dalam menjalankan tahapan penelitian sejarah, seperti pengumpulan sumber, kritik sumber, interpretasi, dan penyusunan historiografi sederhana. Dengan demikian, kelemahan LKPD bukan hanya terletak pada bentuk penyajiannya, tetapi pada belum optimalnya fungsi LKPD sebagai perangkat kerja proyek dan alat untuk memandu serta menilai proses pembelajaran (Ofianto & Ningsih, 2021).

Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui kegiatan proyek yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, monitoring, penyelesaian, dan refleksi. Dalam pembelajaran sejarah, PjBL dapat digunakan untuk memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam melakukan penyelidikan sejarah secara langsung. Namun, agar setiap tahapan proyek dapat dilaksanakan secara sistematis, diperlukan perangkat pembelajaran yang memberikan petunjuk dan ruang kerja bagi peserta didik. Penerapan PjBL dalam pembelajaran dapat mendukung keterlibatan peserta didik melalui kegiatan proyek yang terarah (Anggraini & Wulandari, 2020).

E-LKPD merupakan lembar kerja peserta didik dalam format elektronik yang dapat disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik melaksanakan aktivitas pembelajaran (Hurrahma & Sylvia, 2022). Penggunaan E-LKPD dalam PjBL memungkinkan sintaks proyek diterjemahkan menjadi aktivitas yang lebih terstruktur. Dalam konteks penelitian sejarah, E-LKPD dapat dirancang untuk membimbing peserta didik mulai dari menentukan topik dan pertanyaan penelitian, mengumpulkan sumber, melakukan kritik sumber, menginterpretasikan informasi, menyusun historiografi sederhana, mempresentasikan hasil, hingga melakukan refleksi. Dengan demikian, E-LKPD tidak sekadar menjadi versi digital dari LKPD cetak, tetapi menjadi perangkat kerja yang mengintegrasikan aktivitas proyek dengan keterampilan proses sejarah (Kosasih, 2021).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar digital dan model pembelajaran inovatif telah banyak dikembangkan untuk mendukung pembelajaran sejarah. Krismawati (2019) mengembangkan bahan ajar penulisan sejarah berbasis *Project Based Learning* untuk peserta didik kelas X dengan orientasi pengujian modul ajar. Deliya dkk. (2023) merancang E-LKPD berbasis PjBL berbantu platform *Liveworksheets* pada pembelajaran sejarah hibrida dengan fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Sementara itu, Pratama dan Ofianto (2023) memanfaatkan model ADDIE dalam mengembangkan e-bahan ajar interaktif untuk melatih keterampilan berpikir perubahan (*historical thinking*) peserta didik.

Kajian mengenai analisis kebutuhan bahan ajar dan dinamika pembelajaran sejarah lokal juga diperkuat oleh artikel terkini dalam *Jurnal Kronologi*. Septiani dan Yefterson (2024) melakukan analisis kebutuhan pengembangan E-LKPD dengan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk melatih keterampilan berpikir kritis di SMA Negeri 1 Padang Sago. Persamaan kajian tersebut dengan penelitian ini terletak pada fokus tahapan analisis kebutuhan (*needs analysis*) awal model ADDIE serta orientasi peralihan LKPD cetak menuju E-LKPD interaktif yang adaptif terhadap kepemilikan gawai peserta didik. Namun, perbedaannya terletak pada sintaks model pembelajaran dan dimensi keterampilan yang disasar; Septiani dan Yefterson (2024) menerapkan PBL dengan orientasi pemecahan masalah kognitif, sedangkan penelitian ini menggunakan sintaks *Project Based Learning* (PjBL) yang dipadukan secara spesifik dengan keterampilan proses penyelidikan sejarah (*historical process skills*).

Di sisi lain, Sauma dkk. (2024) dalam *Jurnal Kronologi* memetakan pelaksanaan pembelajaran sejarah bermuatan lokal di SMA Negeri 1 Pariaman, yang menemukan bahwa materi sejarah lokal belum terintegrasi secara optimal ke dalam perangkat ajar operasional dan siswa masih pasif dalam mengkaji peristiwa di sekitarnya. Kajian Sauma dkk. (2024) memiliki persamaan substansi konteks dengan penelitian ini, yakni urgensi penguatan materi sejarah lokal di tingkat SMA di wilayah Sumatera Barat. Perbedaannya, studi Sauma dkk. (2024) berfokus pada pemetaan deskriptif keterlaksanaan kurikulum sejarah lokal secara umum tanpa merumuskan desain intervensi media instruksional.

Celah penelitian (*research gap*) yang diisi oleh penelitian ini adalah

menghubungkan temuan kebutuhan integrasi sejarah lokal (sebagaimana dipetakan Sauma dkk., 2024) dengan kebutuhan instrumen digital E-LKPD (sebagaimana diinisiasi Septiani & Yefterson, 2024), melalui perumusan desain E-LKPD berbasis PjBL yang secara khusus memandu peserta didik melakukan setiap tahapan metode sejarah—mulai dari penentuan topik lokal, heuristik, kritik sumber, interpretasi, hingga historiografi sederhana.

Penelitian terdahulu yang relevan telah banyak mengkaji pemanfaatan bahan ajar dan model pembelajaran dalam sejarah, namun memiliki fokus yang berbeda dengan penelitian ini Krismawati (2019) misalnya, mengembangkan bahan ajar materi penulisan sejarah berbasis model *Project-Based Learning* untuk peserta didik kelas X SMA. Meskipun sama-sama mengangkat materi penulisan sejarah dan menerapkan model PjBL, penelitian Krismawati berorientasi langsung pada pengembangan bahan ajar cetak serta pengujian kelayakan produk di sekolah. Hal ini berbeda dengan penelitian ini yang membatasi diri pada tahap analisis kebutuhan (*Analysis*) dalam model ADDIE untuk merancang media elektronik (E-LKPD) yang membimbing keterampilan proses sejarah secara terstruktur.

Kajian lain oleh Deliya dkk. (2023) juga merancang E-LKPD berbasis PjBL melalui platform *Liveworksheets* pada pembelajaran sejarah hibrida. Walaupun memiliki persamaan dalam penggunaan format E-LKPD dan model PjBL, penelitian Deliya dkk. berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis, sedangkan penelitian ini secara spesifik melatih keterampilan proses sejarah—mulai dari penentuan topik, heuristik, kritik sumber, interpretasi, hingga historiografi lokal—pada pembelajaran Fase E di SMA Negeri 1 Enam Lingkung. Sejalan dengan pemanfaatan media digital, Pratama dan Ofianto (2023) mengembangkan e-bahan ajar interaktif sejarah menggunakan model ADDIE untuk melatih keterampilan berpikir perubahan. Penelitian tersebut berfokus pada pengembangan produk media interaktif, sementara penelitian ini menitikberatkan pada investigasi diagnostik kebutuhan awal sebelum produk dirancang.

Rangkaian kajian tersebut memperlihatkan bahwa penelitian yang secara khusus memetakan kebutuhan E-LKPD berbasis PjBL untuk memfasilitasi tahapan metode sejarah masih sangat terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi komprehensif antara analisis tuntutan kurikulum, identifikasi kelemahan LKPD lama yang belum memiliki rubrik penilaian, kesulitan riil peserta didik dalam riset sejarah lokal, serta ketersediaan sarana digital di sekolah sebagai pijakan empiris bagi perancangan E-LKPD pada tahap berikutnya.

Penelitian ini didasarkan pada perspektif konstruktivisme yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar (Suparlan, 2019). PjBL digunakan sebagai model yang memberikan pengalaman belajar melalui proyek, sedangkan E-LKPD berfungsi sebagai perangkat yang memberikan scaffolding agar peserta didik dapat melaksanakan proyek secara terarah. Keterampilan proses sejarah menjadi kemampuan yang dilatih melalui aktivitas penelitian. Hubungan tersebut menjadi dasar untuk merancang E-LKPD yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga memfasilitasi peserta didik dalam melakukan penyelidikan sejarah secara

bertahap. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan E-LKPD berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan proses sejarah peserta didik Fase E di SMA Negeri 1 Enam Lingkung. Analisis mencakup kurikulum, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, fasilitas digital, karakteristik LKPD lama, penerapan PjBL, serta kebutuhan guru dan peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang dilaksanakan pada tahap *Analysis* dalam model pengembangan ADDIE (Branch, 2009; Sugiyono, 2019). Tahap *Analysis* dilakukan untuk memperoleh dasar empiris mengenai kebutuhan pengembangan E-LKPD berbasis PjBL sebelum memasuki tahap desain dan pengembangan. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji efektivitas produk karena produk E-LKPD belum menjadi objek uji dalam penelitian ini. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Enam Lingkung pada bulan Desember 2024. Subjek penelitian terdiri atas satu orang guru sejarah sebagai informan kunci (*key informant*) yang terlibat langsung dalam pembelajaran materi Penulisan Sejarah, serta 30 peserta didik Fase E yang bertindak sebagai responden dan informan kebutuhan belajar.

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen terhadap satu lembar kerja peserta didik (LKPD) yang digunakan dalam pembelajaran. Pemilihan satu LKPD ini didasarkan pada pertimbangan bahwa bahan ajar cetak tersebut merupakan satu-satunya perangkat panduan resmi yang dirancang dan digunakan secara aktif oleh guru sejarah selama semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 untuk memandu tugas proyek penelitian sejarah lokal Fase E di sekolah mitra. Analisis dokumen dilakukan menggunakan lembar telaah bahan ajar dengan kriteria penilaian yang berfokus pada kesesuaian aktivitas dengan sintaks PjBL, keberadaan panduan tahapan keterampilan proses sejarah (heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi), serta kelengkapan rubrik penilaian autentik. Penilaian dokumen dilakukan secara kolaboratif oleh peneliti bersama guru sejarah pengampu mata pelajaran.

Meskipun analisis ini memberikan gambaran mendalam mengenai kendala kontekstual di SMA Negeri 1 Enam Lingkung, penelitian ini memiliki keterbatasan generalisasi karena telaah dokumen hanya bersumber dari satu unit LKPD di satu sekolah mitra, sehingga temuan yang diperoleh merefleksikan kebutuhan spesifik pada lokasi penelitian dan tidak ditujukan untuk digeneralisasi secara luas pada seluruh sekolah pelaksana Kurikulum Merdeka.

Wawancara dilakukan menggunakan format semi-terstruktur untuk menggali data mendalam mengenai implementasi PjBL, kendala metodologis, serta ekspektasi terhadap bahan ajar digital. Informan wawancara terdiri atas satu orang guru sejarah dan lima orang perwakilan peserta didik Fase E yang dipilih secara bertujuan (*purposive*) berdasarkan variasi keterlibatan aktif dan kendala yang dialami selama proyek. Wawancara dengan

guru berlangsung selama 45 menit, sedangkan wawancara dengan peserta didik dilakukan secara kelompok terfokus (*focus group interview*) selama 35 menit.

Pedoman wawancara disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang mencakup empat indikator utama: (1) keterlaksanaan enam sintaks PjBL di kelas; (2) efektivitas LKPD cetak lama dalam memandu penugasan; (3) kesulitan prosedural peserta didik pada setiap tahap metode sejarah (heuristik, kritik, interpretasi, dan historiografi); serta (4) kebutuhan fitur interaktif dan aksesibilitas media digital. Seluruh proses wawancara direkam menggunakan perekam audio digital atas persetujuan informan (*informed consent*), kemudian ditranskripsikan secara verbatim (*word-for-word transcription*). Transkrip diverifikasi kembali kepada narasumber melalui proses *member checking* guna menjamin keabsahan data.

Prosedur analisis data wawancara mengikuti alur interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang diawali dengan kondensasi data melalui pengodean tematik (*thematic coding*), penyajian data dalam matriks sintesis kebutuhan, dan penarikan kesimpulan. Kutipan wawancara terpilih disajikan sebagai bukti empiris autentik untuk mengonfirmasi kondisi pembelajaran dan kebutuhan pengguna.

Observasi non-partisipatif dilakukan selama tiga sesi pembelajaran materi Penulisan Sejarah untuk mengamati interaksi guru dan peserta didik, penggunaan LKPD, serta dinamika pelaksanaan kegiatan proyek di kelas. Analisis dokumen dilakukan terhadap satu LKPD cetak yang digunakan dengan menggunakan lembar telaah berpedoman pada kesesuaian sintaks PjBL, tahapan keterampilan proses sejarah, dan ketersediaan rubrik penilaian autentik

Analisis kurikulum dilakukan dengan menelaah Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang berkaitan dengan materi Penulisan Sejarah. Pada materi tersebut, peserta didik diharapkan mampu memahami langkah-langkah penelitian sejarah sederhana, menggunakan sumber sejarah, menganalisis informasi, serta menyusun hasil penelitian sejarah secara sistematis. Hasil analisis CP dan TP digunakan sebagai dasar untuk menentukan aktivitas proyek, indikator keterampilan proses sejarah, dan kebutuhan evaluasi dalam E-LKPD.

Analisis data penelitian berpedoman pada tahapan analisis kualitatif model interaktif menurut Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Data hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen dikelompokkan berdasarkan tema untuk menemukan kesesuaian dan kesenjangan (*gap*) pembelajaran. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi kelas, dan telaah LKPD yang digunakan. Dari aspek kesiapan fasilitas digital, data diukur melalui penyebaran kuesioner inventarisasi sarana belajar kepada 30 peserta didik pada tanggal 12 Desember 2024. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa seluruh peserta didik (100%) memiliki gawai pintar (*smartphone*) pribadi berbasis Android atau iOS yang berfungsi dengan baik. Perangkat tersebut diizinkan oleh guru untuk dibawa serta digunakan secara aktif dalam proses

pembelajaran di kelas. Selain itu, sekolah menyediakan fasilitas jaringan Wi-Fi yang menjangkau ruang kelas, didukung pula oleh kepemilikan paket data internet mandiri peserta didik yang aktif, sehingga akses internet berada dalam kondisi stabil. Data empiris tersebut menjadi dasar pertimbangan bahwa pengembangan bahan ajar digital (E-LKPD) sangat layak dan dapat diterapkan secara optimal.

PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah pada materi Penulisan Sejarah di SMA Negeri 1 Enam Lingkung telah mulai menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL). Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan pada bulan Desember 2024, guru sejarah telah memberikan kegiatan penelitian sejarah lokal sederhana kepada peserta didik. Kegiatan tersebut diawali dengan penyusunan langkah-langkah penelitian, dilanjutkan dengan pelaksanaan penelitian sejarah lokal, penyusunan hasil heuristik dalam bentuk PowerPoint, dan presentasi hasil penelitian. Meskipun demikian, penerapan PjBL yang dilakukan belum sepenuhnya mengikuti sintaks PjBL secara sistematis. Guru menyadari bahwa masih terdapat tahapan yang belum terlaksana secara ideal sehingga peserta didik masih membutuhkan arahan dalam menjalankan proses penelitian.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada bulan Desember 2024 dengan salah satu guru sejarah SMA Negeri 1 Enam Lingkung, diperoleh informasi bahwa guru telah mencoba menerapkan model PjBL melalui penggunaan LKPD. Guru menginstruksikan peserta didik untuk membuat langkah-langkah penelitian terlebih dahulu, kemudian melakukan penelitian sejarah lokal secara sederhana. Setelah penelitian dilakukan, peserta didik diminta membuat heuristik dalam bentuk PowerPoint dan mempresentasikan hasil penelitian. Guru juga menyadari bahwa pelaksanaannya belum sepenuhnya ideal sesuai dengan sintaks PjBL. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah mengarah pada kegiatan berbasis proyek, tetapi belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar yang sistematis pada setiap tahapan proyek.

Temuan tersebut diperkuat oleh wawancara dengan salah satu peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Enam Lingkung. Peserta didik menjelaskan bahwa guru biasanya memberikan tugas penelitian sederhana sejarah lokal yang hasilnya dibuat dalam bentuk PowerPoint untuk dipresentasikan pada pertemuan berikutnya. Namun, peserta didik masih mengalami kesulitan memahami cara melakukan penelitian sejarah yang benar, mulai dari menentukan langkah-langkah penelitian hingga menyusun hasil penelitian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap perangkat pembelajaran yang lebih terstruktur tidak hanya berasal dari guru, tetapi juga dari peserta didik. Kondisi pembelajaran tersebut juga terlihat dari hasil analisis terhadap satu LKPD yang digunakan pada materi Penulisan Sejarah. Analisis dilakukan untuk melihat kesesuaian LKPD dengan karakteristik PjBL dan kebutuhan keterampilan proses sejarah. LKPD yang digunakan telah memberikan arahan kepada peserta didik untuk melaksanakan tugas pembelajaran

dan kegiatan penelitian sejarah lokal. Namun, LKPD tersebut belum sepenuhnya berfungsi sebagai perangkat kerja proyek yang membimbing peserta didik melalui setiap tahapan PjBL dan proses penelitian sejarah secara sistematis. Peserta didik masih membutuhkan penjelasan dan arahan guru ketika menentukan langkah penelitian, melakukan penelitian sejarah lokal, mengolah informasi, dan menyusun hasil penelitian.

Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan belum dilengkapi dengan rubrik penilaian untuk menilai proses dan hasil proyek secara terstruktur. Ketiadaan rubrik penilaian menyebabkan peserta didik belum memperoleh kriteria yang jelas mengenai aspek-aspek yang harus dicapai dalam menyelesaikan kegiatan penelitian sejarah. Oleh karena itu, kebutuhan pengembangan E-LKPD tidak hanya berkaitan dengan perubahan bentuk LKPD dari cetak menjadi digital, tetapi juga berkaitan dengan perbaikan struktur aktivitas dan sistem penilaian agar dapat mendukung proses penelitian sejarah secara lebih terarah.

Tabel 1. Hasil Analisis LKPD yang Digunakan

Aspek yang Dianalisis	Temuan
Bentuk LKPD	Terdapat satu LKPD yang digunakan pada materi Penulisan Sejarah.
Aktivitas pembelajaran	LKPD memberikan tugas yang berkaitan dengan kegiatan penelitian sejarah lokal.
PjBL	Kegiatan telah mengarah pada proyek, tetapi tahapan/sintaks PjBL belum difasilitasi secara sistematis.
Keterampilan proses sejarah	Panduan untuk menjalankan tahapan penelitian sejarah secara lengkap masih belum memadai.
Rubrik penilaian	Tidak terdapat rubrik penilaian yang memuat kriteria penilaian proses dan produk proyek.
Kebutuhan	Diperlukan E-LKPD yang membimbing proyek dan tahapan penelitian sejarah secara lebih terstruktur.

Analisis Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) dilakukan untuk menentukan kompetensi yang perlu difasilitasi dalam pembelajaran materi Penulisan Sejarah. Pada materi tersebut, peserta didik diharapkan mampu memahami langkah-langkah penelitian sejarah sederhana, menggunakan sumber sejarah, menganalisis informasi, serta menyusun hasil penelitian sejarah secara sistematis. Hasil analisis CP dan TP menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengalaman melakukan penelitian sejarah. Oleh karena itu, CP dan TP menjadi dasar dalam menentukan aktivitas proyek, indikator keterampilan proses sejarah, serta bentuk evaluasi yang perlu dimasukkan dalam E-LKPD.

Tabel 2. Hasil Analisis CP dan TP

Aspek	Hasil Analisis	Implikasi terhadap E-LKPD
Capaian Pembelajaran	Peserta didik perlu memahami dan melakukan proses penelitian sejarah sederhana.	E-LKPD memuat aktivitas penelitian yang dilakukan secara bertahap.
Tujuan Pembelajaran	Peserta didik menggunakan sumber sejarah, menganalisis informasi, dan menyusun hasil penelitian secara sistematis.	E-LKPD menyediakan tugas pengumpulan sumber, analisis, interpretasi, dan penyusunan hasil.
Keterampilan proses sejarah	Proses penelitian sejarah perlu dilatihkan melalui aktivitas pembelajaran.	Sintaks PjBL dihubungkan dengan tahapan keterampilan proses sejarah.

Kebutuhan tersebut selanjutnya dikaitkan dengan keterampilan proses sejarah yang menjadi fokus penelitian. Aktivitas dalam E-LKPD perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menentukan topik penelitian, merumuskan pertanyaan, mengumpulkan sumber, melakukan kritik sumber, menginterpretasikan informasi, menyusun historiografi sederhana, dan mengomunikasikan hasil penelitian. Integrasi antara sintaks PjBL dan keterampilan proses sejarah diperlukan agar proyek yang dilakukan peserta didik tidak hanya menghasilkan produk akhir, tetapi juga memberikan pengalaman dalam menjalankan proses penelitian sejarah secara sistematis.

Tabel 3. Pemetaan Sintaks PjBL dan Keterampilan Proses Sejarah

Tahapan PjBL	Aktivitas yang Difasilitasi	Keterampilan Proses Sejarah
Menentukan pertanyaan mendasar	Menentukan topik dan merumuskan pertanyaan penelitian.	Identifikasi topik dan perumusan pertanyaan.
Menyusun perencanaan proyek	Menyusun langkah dan rencana penelitian.	Perencanaan penelitian sejarah.
Menyusun jadwal	Menentukan waktu dan pembagian kegiatan proyek.	Pengorganisasian proses penelitian.
Memonitor proyek	Mengumpulkan dan menyeleksi sumber sejarah.	Heuristik dan kritik sumber.
Menguji hasil	Mengolah dan menafsirkan informasi yang diperoleh.	Interpretasi.
Mengevaluasi pengalaman	Menyusun dan mengomunikasikan hasil penelitian serta melakukan refleksi.	Historiografi dan komunikasi hasil penelitian.

Dari aspek fasilitas digital, hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh peserta didik yang menjadi subjek penelitian memiliki smartphone dan sekolah menyediakan fasilitas Wi-Fi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat dukungan dasar untuk penggunaan bahan ajar berbasis digital dalam pembelajaran sejarah. Ketersediaan perangkat dan jaringan internet dapat menjadi pertimbangan dalam merancang E-LKPD yang dapat diakses menggunakan smartphone. Namun, penggunaan teknologi tidak cukup hanya dengan mengubah LKPD cetak menjadi bentuk elektronik. E-LKPD perlu dirancang dengan navigasi yang mudah digunakan, instruksi yang jelas, aktivitas proyek yang terstruktur, sumber belajar yang relevan, serta fitur penilaian dan refleksi yang mendukung proses penelitian sejarah.

Tabel 3 menyajikan integrasi antara sintaks *Project-Based Learning* (PjBL) model *The George Lucas Educational Foundation* (GLEF, 2005) dengan tahapan keterampilan proses/metode sejarah (Kuntowijoyo, 2013). Pemetaan ini dirumuskan berdasarkan analisis peneliti terhadap korespondensi aktivitas belajar:

1. Tahap penentuan pertanyaan mendasar, perencanaan proyek, dan penjadwalan memfasilitasi tahap pra-penelitian, yaitu perumusan topik, masalah, dan rancangan operasional penelitian sejarah.
2. Tahap monitoring proyek menjadi wadah operasionalisasi kegiatan heuristik (pelacakan jejak/sumber sejarah) serta kritik sumber (verifikasi eksternal dan internal).
3. Tahap pengujian hasil memfasilitasi proses interpretasi (analisis dan sintesis fakta sejarah).
4. Tahap evaluasi pengalaman memfasilitasi penulisan sejarah (*historiografi*) serta penyampaian temuan sejarah secara komunikatif dan reflektif

Tabel 4. Hasil Analisis Fasilitas Digital

Aspek	Temuan	Implikasi
Perangkat peserta didik	Seluruh peserta didik memiliki smartphone.	E-LKPD dapat dirancang agar mudah diakses melalui smartphone.
Jaringan internet	Sekolah memiliki fasilitas Wi-Fi.	Aktivitas dan sumber digital dapat diintegrasikan ke dalam E-LKPD.
Kebutuhan penggunaan	Peserta didik membutuhkan panduan yang jelas dalam menjalankan penelitian sejarah.	E-LKPD perlu memiliki navigasi, instruksi, dan aktivitas proyek yang sistematis.

Temuan penelitian ini memiliki keterkaitan dengan penelitian terdahulu mengenai penggunaan E-LKPD dan PjBL dalam pembelajaran. Krismawati (2019) mengembangkan bahan ajar penulisan sejarah berbasis model PjBL untuk mendukung pembelajaran sejarah. Penelitian Deliya et al. (2023) mengembangkan E-LKPD berbasis PjBL melalui

Liveworksheets dalam pembelajaran sejarah secara hybrid dengan orientasi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis. Sementara itu, Pratama dan Ofianto (2023) mengembangkan e-bahan ajar interaktif dalam pembelajaran sejarah untuk melatih keterampilan berpikir perubahan peserta didik. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa PjBL dan bahan ajar digital memiliki potensi untuk mendukung pembelajaran sejarah, tetapi memiliki fokus yang berbeda dengan penelitian ini.

Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus analisis kebutuhan pengembangan E-LKPD yang secara khusus menghubungkan sintaks PjBL dengan keterampilan proses sejarah. Penelitian terdahulu lebih banyak berorientasi pada pengembangan produk dan peningkatan hasil belajar, keaktifan, kemampuan berpikir kritis, atau keterampilan berpikir historis tertentu. Sementara itu, penelitian ini berfokus pada pemetaan kebutuhan sebelum produk dikembangkan dengan mempertimbangkan kondisi pembelajaran nyata, karakteristik LKPD yang digunakan, kesulitan peserta didik, kebutuhan guru, tuntutan CP dan TP, serta fasilitas digital yang tersedia. Dengan demikian, penelitian ini memberikan dasar empiris mengenai komponen yang perlu disediakan dalam E-LKPD agar dapat memfasilitasi peserta didik dalam menjalankan tahapan penelitian sejarah secara sistematis.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, kebutuhan utama pengembangan E-LKPD terletak pada penyediaan panduan proyek yang sistematis, integrasi sintaks PjBL dengan tahapan penelitian sejarah, serta penyediaan rubrik penilaian proses dan produk. E-LKPD yang dibutuhkan perlu membimbing peserta didik mulai dari menentukan topik dan pertanyaan penelitian, menyusun perencanaan proyek, mengumpulkan dan mengkritisi sumber, menginterpretasikan informasi, menyusun historiografi sederhana, mempresentasikan hasil penelitian, hingga melakukan refleksi. Temuan tersebut menjadi dasar untuk melanjutkan penelitian pada tahap desain dan pengembangan produk E-LKPD berbasis PjBL.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kebutuhan pengembangan E-LKPD berbasis Project-Based Learning untuk melatih keterampilan proses sejarah peserta didik Fase E di SMA Negeri 1 Enam Lingsung. PjBL telah mulai diterapkan melalui kegiatan penelitian sejarah lokal sederhana, tetapi pelaksanaannya belum sepenuhnya mengikuti sintaks PjBL secara sistematis. Peserta didik juga masih mengalami kesulitan dalam memahami langkah penelitian sejarah dan menyusun hasil penelitian. Analisis terhadap satu LKPD menunjukkan bahwa LKPD telah digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran, tetapi belum sepenuhnya berfungsi sebagai panduan kerja proyek yang sistematis dan belum dilengkapi rubrik penilaian proses dan hasil. Dari aspek fasilitas, seluruh peserta didik memiliki smartphone dan sekolah menyediakan Wi-Fi sehingga terdapat dukungan dasar untuk penggunaan E-LKPD. Analisis CP dan TP menunjukkan perlunya aktivitas yang menghubungkan kompetensi penelitian sejarah dengan sintaks

PjBL dan keterampilan proses sejarah. Dengan demikian, E-LKPD yang dibutuhkan perlu mengintegrasikan sintaks PjBL dengan tahapan penelitian sejarah, menyediakan panduan langkah demi langkah, lembar kerja pengumpulan dan analisis sumber, panduan historiografi, monitoring proyek, rubrik penilaian, serta refleksi. Dengan demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan mendasar karena baru berfokus pada tahap analisis kebutuhan awal. Konsekuensinya, temuan ini belum dapat membuktikan efektivitas praktis maupun pedagogis dari E-LKPD yang dirancang terhadap peningkatan keterampilan proses sejarah peserta didik. Selain itu, profil kebutuhan dan kondisi fasilitas dalam penelitian ini bersifat kontekstual pada subjek yang diteliti, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi ke sekolah lain tanpa melalui tahapan validasi ahli, revisi desain, serta uji coba produk berskala luas pada penelitian pengembangan berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam peningkatan keaktifan peserta didik. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Deliya, D. P., Ghefira, I., Sulistia, E., Damayanti, P., Syarifuddin, S., & Pahlevi, M. R. (2023). Desain E-LKPD berbasis *Project Based Learning* melalui *platform* LiveWorksheet terhadap pembelajaran sejarah secara *hybrid* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 20(2), 54–61.
<https://doi.org/10.21831/jep.v20i2.68202>
- Hurrahma, M., & Sylvia, I. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis digital sebagai bahan ajar interaktif dalam pembelajaran sosiologi. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(4), 318–326.
<https://doi.org/10.24036/sikola.v3i4.215>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan atas Keputusan Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. BSKAP

Kemendikbudristek.

- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Krismawati, N. U. (2019). Pengembangan bahan ajar penulisan sejarah berbasis model *Project-Based Learning*. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 1(2), 156–170. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v1i2.1905>
- Kuntowijoyo. (2013). *Pengantar ilmu sejarah*. Tiara Wacana.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Ofianto, O. (2021). *Pembelajaran sejarah dan historical thinking*. UNP Press.
- Ofianto, O., & Ningsih, T. Z. (2021). *Asesmen keterampilan berpikir historis (historical thinking)*. Duta Media Publishing.
- Pratama, C. P., & Ofianto, O. (2023). Inovasi e-bahan ajar interaktif dalam pembelajaran sejarah untuk melatih keterampilan berpikir perubahan siswa SMA. *Jurnal Kronologi*, 5(1), 255–266. <https://doi.org/10.24036/jk.v5i1.640>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif: Menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. Diva Press.
- Sauma, A. F., Yefterson, R. B., & Ofianto, O. (2024). Pelaksanaan pembelajaran sejarah bermuatan lokal di SMA Negeri 1 Pariaman. *Jurnal Kronologi*, 6(3), 115–126. <https://doi.org/10.24036/jk.v6i3.1022>
- Septiani, R., & Yefterson, R. B. (2024). Analisis kebutuhan pengembangan E-LKPD dengan model *Problem Based Learning* untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Padang Sago. *Jurnal Kronologi*, 6(3), 101–114. <https://doi.org/10.24036/jk.v6i3.1021>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D)*. Alfabeta.
- Suparlan. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.180>
- The George Lucas Educational Foundation. (2005). *Instructional module: Project-based learning*. Edutopia.