

## **Analisis Kebutuhan *E-LKPD* Sejarah Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Melatih Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik Fase E di SMA Negeri 6 Padang**

**Dwi Rahayu Septiani<sup>1</sup>, Ridho Bayu Yefterson<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

(\*)[dwirahayu130965@gmail.com](mailto:dwirahayu130965@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This research aims to gather information on the needs for the development of a Problem Based Learning (PBL) based E-LKPD learning media to help students practice problem solving skills in history learning. The research in this article uses qualitative research methods using descriptive data. Data collection techniques using observation and interviews, with these techniques researchers were able to find a needs analysis of the development of E-LKPD based on Problem Based Learning (PBL). The results of the research analysis in this article are learner analysis and curriculum analysis. From the analysis of students, it was found that students need learning media that can guide students in problem-based learning, because teachers have not been able to create learning media in accordance with the syntax of Problem Based Learning (PBL). Then analyze the curriculum, the curriculum used is the independent curriculum, with the material used is Phase E class X material about the Origin of Ancestors.*

**Keywords:** *Need Analysis, Instructional Media, E-LKPD, Problem Based Learning (PBL)*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk pengumpulan informasi kebutuhan terhadap pengembangan sebuah media pembelajaran E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) guna membantu peserta didik melatih keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran sejarah. Metode penelitian ini yakni kualitatif menggunakan data deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara, dengan teknik tersebut peneliti mampu menemukan analisis kebutuhan dari pengembangan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Hasil analisis penelitian di dalam artikel ini yaitu analisis peserta didik dan analisis kurikulum. Dari analisis peserta didik ditemukan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang mampu memandu peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah, karena guru belum mampu menciptakan media pembelajaran yang sesuai sintak *Problem Based Learning* (PBL). Kemudian analisis kurikulum, kurikulum yang digunakan ialah kurikulum merdeka, dengan materi yang digunakan adalah materi Fase E kelas X tentang Asal-Usul Nenek Moyang.

**Kata Kunci :** *Analisis Kebutuhan, Media Pembelajaran, E-LKPD, Pembelajaran Berbasis Masalah*

### **PENDAHULUAN**

Peran pendidikan sangat penting dalam menghadapi masa pengetahuan abad 21 ini, tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan pengetahuan paling besar terjadi dalam dunia pendidikan, sehingga pendidikan pula yang bisa menjawab tantangan kompleks abad 21 atau dengan kata lain pendidikan adalah pondasi keberhasilan suatu bangsa. Dengan bangsa

yang tidak cerdas, bangsa tidak akan bisa ikut dalam persaingan pengetahuan (*knowledge age*) (Wijaya et al., 2016). Untuk menciptakan individu yang berkualitas dan mampu menghadapi masa pengetahuan abad 21 diperlukan sebuah dorongan dari Pendidikan (Etistika Yuni Wijaya et al., 2016). Peningkatan mutu pendidikan adalah proses yang berjalan seiring dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia, didukung oleh fasilitas dan infrastruktur yang memadai, serta semangat untuk meningkatkan standar pendidikan.

Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk memilih format, materi esensial, serta metode dan pengalaman yang ingin mereka sampaikan kepada murid. Meskipun terjadi banyak perubahan dalam kurikulum, paradigma pembelajaran tetap konsisten (Subandi et al., 2023). Dalam pembelajaran Sejarah, guru masih menjadi sumber utama pengetahuan, sementara peran siswa adalah sebagai penerima dan penghafal materi sejarah (Mujiyati & Sumiyatun, 2016). Tujuan pembelajaran sejarah dalam Kurikulum Merdeka yakni untuk mencetuskan serta mengembangkan kesadaran akan sejarah, pemahaman akan identitas individu serta kolektif sebagai bagian dari bangsa (Yefterson & Astuti, 2023). Guru memegang peran kunci dalam menginspirasi dan mengoptimalkan potensi peserta didik. Mereka bertanggung jawab untuk memperkenalkan inovasi dalam pembelajaran dan memperluas kemampuan pengajaran mereka melalui perancangan serta pengembangan media pembelajaran (Fitriyah & Ghofur, 2022). Sebagai fasilitator, guru perlu mendukung aktivitas pembelajaran siswa dengan menyediakan sumber daya dan media pembelajaran yang sesuai, serta mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran pada proses pembelajaran masih terbatas pada penggunaan lembar kerja cetak, yang cenderung monoton, sehingga kontrol terhadap aktivitas peserta didik tidak optimal. (Aji Silmi & Hamid, 2023). Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik dengan materi yang diajarkan. Penggunaan media pembelajaran sangat krusial dalam mendorong partisipasi siswa di kelas. Jika media pembelajaran disiapkan dengan baik, disusun secara terstruktur, dan mudah dimengerti, hal itu dapat membangkitkan minat siswa. Dengan demikian, siswa akan memperoleh kepercayaan diri, memperoleh motivasi belajar yang lebih tinggi, dan mengembangkan rasa ingin tahu yang lebih besar. Kelemahan mata pelajaran sejarah adalah guru lemah dalam mengumpulkan materi pembelajaran dan siswa percaya bahwa tugas adalah salah satu cara untuk mendapatkan nilai (Mujiyati & Sumiyatun, 2016).

Salah satu inovasi dalam proses pembelajaran adalah penerapan Lembar Kerja Peserta Didik, baik dalam bentuk e-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik elektronik) atau LKPD yang berbasis online (Putra & Aisiah, 2021). E-LKPD merupakan materi latihan bagi peserta didik yang disajikan secara digital dan terstruktur, dengan aktivitasnya berlangsung secara berkelanjutan dalam periode waktu tertentu (Hurrahma & Sylvia, 2022). Pemanfaatan teknologi digital di bidang pendidikan terus berkembang untuk meningkatkan efisiensi hasil pembelajaran. Salah satu elemen dalam proses pembelajaran yang sering memanfaatkan teknologi adalah media pembelajaran (Putri & Yefterson, 2022). Pemanfaatan media pembelajaran memungkinkan siswa untuk belajar secara

individual, memungkinkan mereka untuk mengatasi materi dengan baik dan menambah minat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal serta wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 6 Padang dengan guru sejarah SMA Negeri 6 Padang yaitu FS diketahui bahwa: Pembelajaran sejarah berbasis *Problem Based Learning* (PBL) di SMA Negeri 6 Padang tidak berjalan sesuai sintak model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). LKPD yang tersedia belum mampu menjadi panduan bagi peserta didik dalam menjalankan pembelajaran sesuai dengan sintak *Problem Based Learning* (PBL) sehingga peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk melatih keterampilan pemecahan masalah. Setelah ditinjau lebih dalam, Sintak pertama dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yakni orientasi masalah telah dijalankan oleh guru dengan menyajikan permasalahan di dunia nyata contoh permasalahan yang disajikan ialah problematik Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2022 yang membuat masyarakat Mentawai merasa dilupakan keberadaannya di Provinsi Sumatera Barat. Namun, sintak *Problem Based Learning* (PBL) selanjutnya tidak berjalan maksimal karena LKPD yang digunakan guru tidak menunjang diskusi dalam pemecahan masalah melainkan memuat pertanyaan-pertanyaan materi asal-usul nenek moyang. Guru diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang tidak terbatas seputar memindahkan materi ke dalam lembar jawaban diskusi. Peserta didik telah mampu mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan dugaan diskriminasi yang dilakukan oleh pemerintah provinsi Sumatera Barat terhadap keberadaan Mentawai di Provinsi Sumatera Barat serta peserta mempertanyakan perbedaan budaya etnis Minangkabau dengan etnis Mentawai. Permasalahan tersebut mengakibatkan pada kurang maksimalnya pembelajaran yang berdasarkan kurikulum merdeka yang sesuai kebutuhan peserta didik. Karena Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang tersedia di sekolah tidak dapat mewartakan peserta didik dalam mendiskusikan serta pemecahan masalah yang terdapat dalam lingkungan peserta didik.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti menemukan sebuah solusi yaitu dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan alat yang berisi latihan-latihan dan petunjuk langkah demi langkah untuk menyelesaikannya. LKPD merupakan semacam panduan praktis untuk mengembangkan kualitas intelektual atau panduan untuk mengembangkan seluruh aspek pembelajaran melalui *experiential learning* dan demonstrasi (Yuniati et al., 2019). E-LKPD yakni Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi ringkasan materi, serangkaian soal, serta penjelasan materi pembelajaran, serta solusi dari soal-soal tersebut, disajikan melalui berbagai media seperti visual, audio, dan audio-visual (Jamila et al., 2021). Penggabungan TIK dan LKPD untuk menunjang pembelajaran dapat dilakukan dengan penyediaan E-LKPD (Subariyanto et al., 2022). Oleh karena itu, dengan adanya E-LKPD dapat menjadi pedoman bagi peserta didik dalam menjalankan *Problem Based Learning* (PBL) guna melatih keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran E-LKPD dikembangkan karena di dalam E-LKPD terdapat uraian kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik sesuai dengan sintak model

yang terdapat pada modul ajar. E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) menampilkan permasalahan yang harus dipecahkan peserta didik sehingga pembelajaran lebih terstruktur dan guru dapat memaksimalkan perannya sebagai fasilitator (Sagita & Yefterson, 2023). E-LKPD tidak hanya mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Namun, E-LKPD juga berperan membantu peserta didik mendapatkan makna dari pembelajaran berbasis masalah.

Urgensi penelitian ini berasal dari identifikasi masalah, di mana ditemukan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) tidak diterapkan sesuai dengan format yang diinginkan. Ini disebabkan oleh keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang bisa membimbing siswa pada proses pembelajaran berbasis masalah, sehingga siswa menghadapi kesulitan dalam melatih keterampilan pemecahan masalah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif yang merupakan tahap awal dalam pengembangan e-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) serta kuantitatif dengan kata lain menggunakan *Mix Methods*. Sumber data penelitian diperoleh dari guru (1 guru mata pelajaran sejarah SMA Negeri 6 Padang) dan peserta didik (36 peserta didik di kelas E5 SMAN 6 Padang di Sumatera Barat). Data kualitatif mencakup data yang didapat dari pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran sejarah di kelas (ada tidaknya penggunaan LKPD materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia) serta hasil wawancara dengan peserta didik dan guru. Peneliti melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik tentang situasi dan kondisi pembelajaran sejarah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi asal-usul bangsa Indonesia. Sumber data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner yang dirancang sesuai dengan kriteria E-LKPD berbasis model *Problem Based Learning* (PBL). Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif (persentase) dan kualitatif (deskriptif naratif).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penggunaan media dan model pembelajaran yang sesuai dalam penyampaian materi sejarah dapat memajukan potensi peserta didik dalam memahami nilai-nilai yang dibanggakan oleh bangsa pada masa lalu, dipertahankan dalam konteks masa kini, serta diadaptasi untuk masa depan. Dalam pembelajaran sejarah, terdapat nilai-nilai khusus yang terkait dengan prinsip-prinsip sejarah yang diterapkan dalam proses pembelajaran (Fitri & Yefteson, 2021). Materi yang akan dipelajari peserta didik dalam kurikulum merdeka terikat oleh Profil Pelajar Pancasila dan Pemahaman Bermakna.

Media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima (guru ke siswa) dengan tujuan merangsang pikiran, perasaan, ketertarikan, minat dan motivasi siswa agar efektif mencapai tujuan pembelajaran (Sukiman, 2012). Media pembelajaran adalah perangkat grafis, fotografi, atau elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan mereproduksi informasi visual atau suara. Dengan kata lain, media pembelajaran merujuk pada segala bentuk yang dipergunakan guna menyampaikan materi secara terencana dari guru agar pembelajaran

berlangsung efektif dan efisien.

Dalam tahap analisis ini, peneliti melakukan beberapa tahapan analisis yakni analisis kebutuhan, analisis guru dan peserta didik, analisis kurikulum, analisis sumber daya yang tersedia, analisis sarana dan prasarana dan analisis aturan sekolah yang berkaitan dengan proses pembelajaran sejarah di SMA Negeri 6 Padang terutama dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

### **Analisis Guru dan Peserta Didik**

Hasil wawancara dengan guru sejarah di SMA Negeri 6 Padang membuktikan bahwa guru belum maksimal mengajarkan materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia dengan sintak *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini disebabkan oleh belum tersedianya media yang secara spesifik menguraikan kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan peserta didik sesuai dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Sehingga guru kesulitan dalam mengarahkan peserta didik karena disisi lain peserta didik juga tidak memiliki panduan dalam pembelajaran berbasis model *Problem Based Learning* (PBL). Guru memerlukan media yang membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran dengan menyajikan permasalahan nyata di sekitar peserta didik yang akan dibedah dalam tujuan pembelajaran sejarah pada materi asal-usul nenek moyang. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan E-LKPD berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia.

Observasi serta wawancara juga dilakukan untuk melihat permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik. Analisis kebutuhan melibatkan sejumlah peserta didik terutama peserta didik di SMA Negeri 6 Padang. Peserta didik membutuhkan media yang menunjang pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia. Temuan terkait dibutuhkannya E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) juga terdapat pada hasil penelitian Riyadi Wijayanti Dwi yang menyatakan diperlukannya E-LKPD berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### **Analisis Kurikulum**

Materi dalam media pembelajaran E-LKPD ini disesuaikan dengan kurikulum pembelajaran sejarah, yaitu Kurikulum Merdeka. Materi yang akan digunakan yaitu tentang Asal-Usul Nenek Moyang Indonesia yang berada di dalam fase E kelas X. Materi ini dipilih karena terdapat beberapa hipotesa yang mengemukakan asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia serta kebudayaan yang dibawa bangsa-bangsa yang bermigrasi ke kepulauan Indonesia. Gelombang migrasi dari bangsa Melanesia, Proto Melayu dan Deutro Melayu memiliki relevansi dengan permasalahan di Indonesia bahkan Sumatera Barat. Materi asal-usul nenek moyang serta persebarannya dapat dijadikan materi yang potensial dalam pembelajaran berbasis masalah. Contoh materinya ialah Suku Minangkabau serta Suku Mentawai yang berada dalam satu Provinsi yang sama namun memiliki perbedaan dalam berbagai aspek. Peneliti ingin memberikan gambaran mengenai sejarah Panjang dari

keberagaman budaya yang ada di Indonesia serta meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik dalam pemecahan masalah.

Media E-LKPD dirancang dengan menggunakan materi Fase E kelas X tentang asal-usul nenek moyang Bangsa Indonesia. Materi ini disajikan dengan mengorientasi peserta didik kepada suatu permasalahan nyata, permasalahan yang diambil ialah Undang-undang Nomor 17 Tahun 2022 tentang Provinsi Sumatera Barat dinilai melupakan keberadaan adat dan budaya Kepulauan Mentawai di Provinsi Sumatera Barat. Tujuan pembelajaran yakni:

- a. Peserta didik bisa menjelaskan konsep asal-usul nenek moyang
- b. Peserta didik mampu membedakan hipotesa asal-usul nenek moyang serta bukti dukung hipotesa
- c. Peserta didik mampu membandingkan karakteristik bangsa Melanesia, Proto Melayu serta Deutro Melayu
- d. Peserta didik mampu mengidentifikasi asal-usul nenek moyang suku yang terdapat dalam lingkungan terdekat peserta didik
- e. Peserta didik mampu menyajikan solusi alternatif permasalahan masa kini terkait asal-usul nenek moyang
- f. Peserta didik mampu menunjukkan sikap nasionalisme dengan menghargai keberagaman yang ada pada masyarakat sekitarnya

### **Analisis Sumber Daya Yang Tersedia**

Analisis sumber daya dilaksanakan untuk mengumpulkan data serta informasi terkait kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran sejarah di kelas. Analisis sumber daya bertujuan untuk memahami bagaimana guru mengembangkan dan menggunakan media dalam pembelajaran di kelas (Mujiyati & Sumiyatun, 2016). Informasi yang didapat dari wawancara dengan guru mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 6 Padang menunjukkan bahwa para guru telah membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam format cetak. Penggunaan LKPD masih terbatas pada uraian kegiatan singkat dan tidak mewadahi peserta didik meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Berikut ini hal-hal yang ditanyakan kepada peserta didik dalam LKPD yang tersedia di SMA Negeri 6 Padang; Pengertian hipotesa asal-usul nenek moyang serta terkait gelombang migrasi manusia praaksara ke Indonesia.

### **Analisis Sarana dan Prasarana**

Pemeriksaan sarana dan prasarana dilakukan untuk memverifikasi bahwa media yang dibuat didukung oleh ketersediaan fasilitas yang memadai di sekolah (Gusni, 2019). Hal tersebut bertujuan agar saat proses pembelajaran sejarah tidak memiliki hambatan. Di SMA Negeri 6 Padang, sarana prasarana yang sangat mendukung penggunaan media E-LKPD yaitu proyektor dapat digunakan di kelas dan SMAN 6 Padang memiliki dua laboratorium teknologi informatika dengan didukung *wifi*. Jika beberapa peserta didik memiliki kendala seperti tidak memiliki paket data atau tidak membawa handphone, pembelajaran menggunakan *e-LKPD* dapat dilakukan dengan memanfaatkan proyektor

atau computer. Terkait penggunaan *handphone* di SMA Negeri 6 Padang memperbolehkan peserta didiknya untuk menggunakan *smartphone* selama di sekolah dengan ketentuan masih terkait dengan proses pembelajaran. Sehingga penggunaan media E-LKPD dapat didukung oleh aturan tersebut.

### **Analisis Kebutuhan E-LKPD**

E-LKPD merupakan materi latihan bagi peserta didik yang tersusun secara digital dan terstruktur, serta dilakukan secara berkelanjutan dalam periode waktu yang sudah ditetapkan (Hurrahma & Sylvia, 2022). Penggunaan media pembelajaran memungkinkan siswa belajar sesuai kecepatannya masing-masing, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman materi dan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran sejarah, menunjukkan peserta didik kelas X Fase E di SMAN 6 Padang merasa bahwa pembelajaran sejarah akan lebih menarik jika menampilkan hubungan antara materi sejarah dengan permasalahan masa kini dan menambah wawasan peserta didik. Penyebabnya yakni penggunaan media pembelajaran yang terintegrasi dengan model pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) yang masih sangat terbatas. Guru pada mata pelajaran sejarah yang mengajar di kelas menghadirkan permasalahan namun tidak memberikan ruang untuk peserta didik membedah permasalahan. E-LKPD yang tersedia hanya terkait pertanyaan terkait peristiwa sejarah yang jawabannya merupakan materi yang diajarkan oleh guru padahal dalam modul ajar model yang digunakan ialah *Problem Based Learning* (PBL). Namun, dalam penerapannya tidak berjalan sesuai sintak *Problem Based Learning* (PBL) sehingga peserta didik tidak bisa melatih keterampilan pemecahan masalah serta mengambil nilai yang terdapat dalam suatu permasalahan masa kini terkait materi sejarah.

Dari gambaran masalah diatas, diperlukan suatu solusi untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran sejarah. Maka, peneliti menawarkan inovasi sebagai solusi atas permasalahan tersebut yaitu pengembangan media pembelajaran berbentuk Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dipergunakan pada proses pembelajaran sejarah di SMAN 6 Padang. Media E-LKPD berisikan uraian kegiatan yang terintegrasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilengkapi dengan *Power Point*, surat kabar, serta evaluasi yang berkaitan dengan materi asal-usul nenek moyang. Media ini dirancang menggunakan Canva untuk akses yang fleksibel melalui jaringan internet. Harapannya, media E-LKPD bisa menjadi alat bantu peserta didik serta guru saat belajar sejarah, serta membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan peristiwa sejarah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa E-LKPD sejarah berbasis model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia dibutuhkan oleh guru dan peserta didik SMA. E-LKPD berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) dibutuhkan untuk memenuhi implementasi kurikulum merdeka. E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) membantu kurikulum merdeka agar peserta didik dapat melakukan pembelajaran yang berhubungan dengan dunia nyata peserta didik. Peserta didik juga membutuhkan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk menunjang keterampilan pemecahan masalah peserta didik. E-LKPD berbasis model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji Silmi, T., & Hamid, A. (2023). Urgensi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Inspiratif Pendidikan*, 12(1), 69–77. <https://doi.org/10.24252/ip.v12i1.37347>
- Estistika Yuni Wijaya, Dwi Agus Sudjimat, & Amat Nyoto. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global .pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.
- Fitri, V. S., & Yefteson, R. B. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Sejarah Bermuatan Nilai-Nilai Karakter. *Jurnal Kronologi*, 3(4), 524–547. <https://doi.org/10.24036/jk.v3i4.259>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 18(2), 218–229. <https://doi.org/10.21831/jep.v18i2.41224>
- Gusni, A. (2019). Sarana dan Prasarana Pendidikan. *Jurnalpendidikan*, 1–3. <https://osf.io/6k3q9/download/?format=pdf>
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran* (A. Presindo (ed.)).
- Hurrahma, M., & Sylvia, I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbasis Liveworksheet dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.24036/sikola.v4i1.193>

- Jamila, H., Faizah, S. N., & Lamongan, I. (2021). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Problem Based Learning di Era New Normal Terhadap Hasil Belajar Tematik. *BASICA: Journal of Arts and Science in Primary Education*, 2(2), 59–69.
- Mujyati, N., & Sumiyatun, S. (2016). Kontruksi Pembelajaran Sejarah Melalui Problem Based Learning (Pbl). *Historia*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.24127/hj.v4i2.536>
- Putra, O. W., & Aisiah. (2021). Pengembangan E-LKPD Berlandaskan Nasionalisme pada Pembelajaran Sejarah (Materi: Pergerakan Nasional sampai Sumpah Pemuda). *Kronologi*, 3(1), 1–14. <http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/123/95>
- Putri, R., & Yefterson, R. B. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Komik Digital. *Jurnal Kronologi*, 4(4), 140–151. <https://doi.org/10.24036/jk.v4i4.542>
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. PT RajaGrafindo.
- Sagita, R., & Yefterson, R. B. (2023). Kebutuhan E-LKPD Sejarah Lokal Kota Padang Periode Revolusi Fisik untuk Siswa di SMA. *Jurnal Kronologi*, 5(2), 445–455. <https://doi.org/10.24036/jk.v5i2.669>
- Subandi, I. P., Sudzuasmis, S., Triana, A. D., & Hidayah, R. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Minyak Bumi di Era Merdeka Belajar. *UNESA Journal of Chemical Education*, 12(1), 59–66. <https://doi.org/10.26740/ujced.v12n1.p59-66>
- Subariyanto, M. I., Ambarita, A., & Yulianti, D. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SD. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 77. <https://doi.org/10.32332/elementary.v8i1.4620>
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 263–278.
- Yefterson, R. B., & Astuti, H. A. (2023). Analisis kebutuhan Pengembangan Media Museum Digital Pada Proses Pembelajaran Sejarah. *Kronologi*, 5(1), 108–119. <http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/781/449>

Yuniati, Y., Leksono, I. P., & Subandowo, M. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Berkonsep Mind Mapping di SMA. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 9(1), 16–30.  
<https://doi.org/10.22437/pena.v9i1.6976>