

Pengembangan E-Modul Sejarah Lokal Perang Barito (1859–1905) sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA Negeri 2 Palangka Raya

Development of a Local History E-Module on the Barito War (1859–1905) as a Learning Medium to Enhance Students' Learning Interest at SMA Negeri 2 Palangka Raya.

Endriyani^a, Yudi Susanto^b, Sumiatie^c

^{abc} Prodi. Pendidikan Sejarah, FKIP, Universitas PGRI Palangka Raya

Jl. Hiu Putih, Tjilik Riwut Km.7, Palangka Raya, Indonesia

Pos-el: endriyanies.pd@gmail.com, yudisusanto.spd@gmail.com, sumiatie.mpd@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilakukan karena terbatasnya variasi bahan ajar dan rendahnya pemahaman siswa terhadap sejarah lokal yang jarang diajarkan di sekolah, sehingga dikembangkan e-modul digital dengan fokus materi Perang Barito (1859–1905) untuk membantu guru dalam pembelajaran sekaligus meningkatkan minat belajar siswa. Menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi, e-modul ini dinilai sangat layak berdasarkan skor kelayakan dari ahli materi (90%), ahli bahasa (78,5%), dan ahli media (98%). Uji kepraktisan pada 41 siswa menunjukkan peningkatan nilai pre-test dari 60,24% menjadi post-test 79,92%, atau naik 21,87%, yang membuktikan e-modul efektif dalam meningkatkan minat belajar dan pembelajaran sejarah lokal. Penelitian ini berkontribusi penting dalam pengembangan media pembelajaran digital yang sesuai dengan konteks lokal dan mendukung motivasi belajar siswa.

Kata kunci: pengembangan, e-modul, sejarah lokal, Perang Barito, minat belajar

Abstract: This study was conducted due to the limited variety of teaching materials and the low understanding of local history among students, which is rarely taught in schools. Therefore, a digital e-module focusing on the Barito War (1859–1905) was developed to assist teachers in instruction while simultaneously increasing students' learning interest. Using a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, the e-module was assessed as highly feasible based on eligibility scores from content experts (90%), language experts (78.5%), and media experts (98%). Practicality testing on 41 students showed an increase in pre-test scores from 60.24% to post-test scores of 79.92%, representing a 21.87% improvement, proving the e-module effective in enhancing learning interest and local history education. This research makes a significant contribution to the development of digital learning media tailored to the local context and supports students' motivation to learn.

Keywords: development, e-module, local history, Barito War, learning interest

PENDAHULUAN

Minat belajar siswa merupakan aspek krusial dalam keberhasilan proses

pendidikan. Sesuai dengan pandangan (Slameto, 2003), minat belajar yang tinggi mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif,

fokus, dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan nasional, peningkatan minat belajar diakui sebagai salah satu tujuan utama kurikulum, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang tersebut menegaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan harus dilakukan secara demokratis, berkeadilan, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, prinsip tersebut mengharuskan pengembangan kurikulum yang adaptif terhadap kebutuhan serta karakteristik siswa.

Sebagai respons terhadap tantangan pendidikan saat ini, pemerintah telah mengembangkan Kurikulum Merdeka yang secara hukum didukung oleh Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 serta Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan otonomi kepada satuan pendidikan dan guru dalam mengelola proses pembelajaran sesuai dengan potensi dan minat peserta didik. Pendekatan yang diusung dalam Kurikulum Merdeka menitikberatkan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, bersifat fleksibel, dan kontekstual, dengan tujuan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan upaya peningkatan minat belajar melalui metode pembelajaran yang aktif, kolaboratif, serta relevan dengan kehidupan nyata peserta didik. Selain itu, dalam Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan, ditegaskan bahwa kurikulum harus dikembangkan berdasarkan prinsip keberagaman dan pemberdayaan peserta didik. Ketentuan ini memperkuat posisi Kurikulum Merdeka sebagai instrumen

legal dan pedagogis yang mendukung terciptanya iklim pembelajaran yang memotivasi siswa. Oleh karena itu, implementasi Kurikulum Merdeka tidak hanya berlandaskan pada regulasi formal, tetapi juga merupakan langkah strategis yang sistematis dalam memenuhi kebutuhan peningkatan minat belajar peserta didik.

Apabila materi pembelajaran tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka mereka cenderung tidak akan belajar secara optimal karena kecenderungan peserta didik adalah melakukan kegiatan yang sesuai dengan minatnya. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, sebagian guru sejarah di SMA Negeri 2 Palangka Raya masih menggunakan metode ceramah dan memanfaatkan buku LKS sebagai media pembelajaran. Penerapan metode ceramah ini berkontribusi pada rendahnya minat dan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga menyebabkan peserta didik lebih bersikap pasif. Aktivitas belajar yang rendah pada peserta didik tidak akan terjadi apabila pendidik mampu memanfaatkan variasi metode pembelajaran, terutama melalui penggunaan media pembelajaran yang beragam. Hampir semua sekolah pada jenjang SMA telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana pembelajaran seperti komputer dan proyektor, yang dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pendidik sebagai penunjang dalam pembelajaran sejarah. Penerapan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Faktor lain yang turut memengaruhi minat belajar peserta didik adalah dominannya penggunaan sumber belajar berbasis buku dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik. Penggunaan metode ceramah secara dominan oleh guru sejarah memberikan kesan bahwa mata pelajaran

sejarah kurang menarik bagi peserta didik, sehingga minat belajar mereka menurun.

Permasalahan utama yang menghambat perkembangan pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan, mulai dari revisi dan perbaikan kurikulum hingga pelatihan tenaga pendidik. Namun, hasil yang dicapai masih belum memenuhi target yang diharapkan. Salah satu indikator rendahnya kualitas pendidikan tersebut terlihat dari permasalahan yang sering dijumpai di sekolah, khususnya dalam pembelajaran sejarah. Meskipun sejarah termasuk dalam mata pelajaran wajib, mata pelajaran ini sering kali dianggap kurang penting oleh peserta didik. Padahal, apabila pembelajaran sejarah disampaikan secara efektif dan dapat diterima dengan baik, materi tersebut mengandung nilai-nilai yang penting dan dapat membentuk peserta didik menjadi pribadi yang baik serta mampu mengimplementasikan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 2 Palangka Raya, ditemukan bahwa pembelajaran sejarah masih berlangsung secara konvensional dan cenderung monoton. Peserta didik mengatakan bahwa proses pembelajaran selama ini lebih banyak menggunakan buku LKS dan metode ceramah yang diterapkan oleh pendidik. Kondisi ini menyebabkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran menjadi rendah dan aktivitas mereka terbatas pada penghafalan materi semata. Akibat dari kondisi tersebut, minat dan pemahaman siswa terhadap pelajaran sejarah menjadi rendah. Mengatasi permasalahan ini, diperlukan inovasi dalam penyajian materi sejarah yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu solusi

yang dapat diterapkan adalah penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran alternatif. E-modul tidak hanya menyajikan materi secara digital, tetapi juga dapat dilengkapi dengan gambar, video, kuis interaktif, serta aktivitas pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa. Dengan pemanfaatan e-modul, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi sejarah sekaligus meningkatkan minat dan belajar mereka.

Salah satu strategi untuk meningkatkan minat belajar adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berupa e-modul yang memuat materi sejarah lokal, dengan harapan siswa dapat lebih mudah memahami materi tersebut sehingga mendorong keinginan untuk mempelajarinya lebih mendalam. Salah satu peristiwa sejarah lokal yang penting bagi peserta didik, khususnya keturunan Dayak di Kalimantan Tengah, adalah sejarah Perang Barito. Perang Barito merupakan bagian dari rangkaian Perang Banjar yang terjadi di wilayah Barito dan dipimpin oleh Pangeran Antasari serta Pangeran Hidayatullah. Perang Banjar atau Perang Barito adalah suatu peristiwa sejarah yang berlangsung di Kesultanan Banjar, Kalimantan Selatan, pada periode 1859 hingga 1905. Dari sisi rakyat, perang ini melibatkan keturunan Kesultanan Banjar yang didukung oleh masyarakat dari berbagai daerah di sepanjang aliran Sungai Barito, khususnya di Batang Banyu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran digital guna meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Menurut (Rustamana et al., 2024), penelitian dan pengembangan pendidikan

adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Dengan kata lain, R&D merupakan proses yang tidak hanya menghasilkan pengembangan produk, tetapi juga mampu menemukan pengetahuan baru serta menjawab permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan. Metode Research and Development (R&D) digunakan untuk menghasilkan produk tertentu yang kemudian diuji efektivitasnya. Selain itu, menurut (Rustamana et al., 2024), R&D merupakan metode penelitian yang efektif untuk penyempurnaan produk yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) mengintegrasikan beberapa metode, yakni metode deskriptif, evaluatif, dan eksperimental. Metode deskriptif digunakan pada tahap awal penelitian untuk mengumpulkan data mengenai kondisi yang ada. Metode evaluatif diterapkan dalam proses uji coba produk, meliputi evaluasi terhadap hasil dan proses pengembangan produk yang kemudian dijadikan dasar untuk penyempurnaan. Sedangkan model eksperimental digunakan untuk menguji efektivitas produk yang dikembangkan melalui kelompok eksperimen (Nurfitri & Venita, 2023). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran digital untuk siswa kelas X di SMA Negeri 2 Palangka Raya, yang disajikan dengan materi pelajaran sejarah tingkat SMA lengkap dengan narasi dan deskripsi mengenai berbagai tempat, peristiwa, dan tokoh sejarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Palangka Raya, yang berada di bawah kepemimpinan Bapak Muhammad

Rifani, S.Pd selaku kepala sekolah. Subjek penelitian adalah siswa kelas X sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 48 peserta didik. Pemilihan SMA Negeri 2 Palangka Raya sebagai lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi sebelumnya yang menunjukkan bahwa sekolah tersebut memiliki fasilitas pendukung yang memadai untuk kegiatan pembelajaran. Pembelajaran sejarah di sekolah ini selama ini sudah dilaksanakan dengan metode yang cukup bervariasi menggunakan fasilitas yang tersedia. Meskipun pembelajaran sejarah di SMA Negeri 2 Palangka Raya sudah tergolong menarik, penggunaan modul pembelajaran yang memfokuskan pada peristiwa sejarah lokal, khususnya materi tentang Perang Barito, belum pernah diterapkan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru mata pelajaran sejarah kelas X, Ibu Pilawatie, S.Pd, yang menguasai materi pokok sejarah wajib.

Dalam proses pengembangan E-Modul, peneliti menggunakan model Research and Development (R&D) yang berbasis pada kerangka kerja ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate), yang secara luas diakui sebagai pendekatan yang tepat untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran. Model ini terdiri dari lima tahapan sistematis yang saling berkesinambungan dan memungkinkan dilakukan evaluasi berulang guna memastikan efektivitas produk yang dihasilkan. Tahap pertama, Analyze (analisis), bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta didik, merumuskan tujuan pembelajaran, serta mengkaji permasalahan yang ada untuk menentukan solusi instruksional yang paling relevan. Pada tahap berikutnya, Design (desain), dilakukan perumusan tujuan pembelajaran secara spesifik,

pemilihan strategi pembelajaran, serta perancangan metode evaluasi yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan instruksional. Tahap Develop (pengembangan) meliputi proses produksi atau penyusunan materi, media, serta perangkat evaluasi berdasarkan desain yang telah dirumuskan sebelumnya. Selanjutnya, tahap Implement (implementasi) dilakukan dengan mengujicobakan produk pembelajaran dalam konteks nyata untuk mengukur tingkat keberterimaan serta efektivitas penggunaannya oleh peserta didik. Tahap terakhir, Evaluate (evaluasi), dilaksanakan secara menyeluruh melalui evaluasi formatif dan sumatif untuk menilai kualitas serta dampak produk pembelajaran yang dikembangkan, sekaligus menjadi dasar bagi revisi dan penyempurnaan. Karena sifatnya yang iteratif, setiap tahapan dalam model ADDIE dapat dikaji ulang dan disesuaikan berdasarkan hasil evaluasi dan kebutuhan lapangan, sehingga memungkinkan terciptanya media pembelajaran yang lebih relevan, aplikatif, dan berkualitas.

Sebelum memasuki langkah pertama tahap pengembangan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan instrumen penilaian untuk para validator. Instrumen ini digunakan untuk menilai kelayakan e-modul yang telah disusun pada tahap rancangan awal. Penilaian meliputi berbagai aspek, seperti kesesuaian materi dengan kurikulum, keakuratan isi sejarah, keterpaduan penyajian, tampilan visual, serta kemudahan akses dalam format digital. Instrumen tersebut menjadi acuan penting bagi para ahli dalam memberikan evaluasi yang objektif guna memastikan bahwa e-modul yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar yang menarik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Penilaian dilakukan oleh tiga pihak, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli

bahasa, yang masing-masing memiliki peran krusial dalam menjamin kualitas isi dan penyajian media. Instrumen yang digunakan berupa angket dengan butir-butir pertanyaan yang disusun secara sistematis.

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Proses validasi materi dilakukan oleh ahli materi, yaitu Ibu Sumiatie, S.Pd., M.Pd., dosen di Universitas PGRI Palangka Raya yang sekaligus menjabat sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Sejarah dengan kompetensi khusus di bidang sejarah lokal. Penilaian difokuskan pada isi materi e-modul untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keakuratan informasi, serta relevansi terhadap konteks sejarah Perang Barito. Hasil validasi menghasilkan sejumlah saran, komentar, dan masukan yang sangat berharga untuk penyempurnaan e-modul.

Masukan tersebut menjadi dasar penting dalam revisi konten agar lebih sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hasil validasi juga menjadi acuan dalam menentukan kelayakan e-modul untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Apabila e-modul dinyatakan belum layak, pengembang diwajibkan melakukan perbaikan sesuai arahan ahli. Penilaian aspek materi sangat krusial karena berkaitan langsung dengan substansi yang akan disampaikan kepada siswa. Kelayakan materi menentukan efektivitas e-modul sebagai sumber belajar yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Oleh karena itu, keterlibatan ahli materi dengan latar belakang relevan sangat penting dalam proses pengembangan e-modul guna menjamin kualitas, validitas, dan manfaatnya dalam meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap sejarah lokal.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

NO	INDIKATOR	SKOR	
		TANGGAPAN	MAKSIMAL
1.	Kelayakan isi/materi	18	20
2.	Kesesuaian Bahasa dan penyajian	17	20
3.	Aspek keakuratan dan kelengkapan konten	18	20
4.	Kemuktahiran dan nilai lokal	19	20
Total		72	20
Persentase		90%	

Berdasarkan hasil penilaian oleh validator ahli materi, konten e-modul sejarah Perang Barito 1859–1905 telah sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran, disusun secara akurat, serta disampaikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dari segi penyajian, materi dinilai cukup baik dan relevan dengan kebutuhan siswa, meskipun masih terdapat ruang untuk perbaikan pada elemen pendukung seperti visualisasi dan metode penyampaian informasi agar menjadi lebih menarik dan interaktif. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul tersebut memperoleh persentase kelayakan sebesar 90%, sehingga masuk dalam kategori Valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul sejarah lokal Perang Barito 1859–1905 yang telah melalui proses perancangan awal dan pengembangan sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang sistematis, layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Revisi lanjutan akan dilakukan berdasarkan rekomendasi validator guna meningkatkan kualitas e-modul sebelum diimplementasikan secara lebih luas dalam pembelajaran sejarah di sekolah.

2. Hasil Validasi Ahli Media

Proses validasi aspek media dilakukan oleh Ibu Silvia Arianti, S.Pd., M.Pd., dosen

di Universitas PGRI Palangka Raya yang juga mengampu mata kuliah Pengantar Komputer serta memiliki latar belakang pendidikan di bidang Teknik Informatika. Penilaian difokuskan pada aspek konstruksi dan teknis e-modul untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, keterpaduan desain, serta kemudahan akses dan navigasi bagi peserta didik. Validasi ini menghasilkan berbagai saran, komentar, dan masukan yang sangat berharga untuk penyempurnaan tampilan serta struktur teknis e-modul. Masukan tersebut menjadi dasar penting bagi revisi konten dan desain modul digital agar e-modul menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif dalam mendukung kegiatan pembelajaran. Hasil validasi oleh ahli media memiliki peran penting tidak hanya sebagai evaluasi kualitas produk e-modul, tetapi juga sebagai dasar penentuan kelayakan e-modul untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Validasi ini mencakup aspek tampilan visual dan tata letak, kualitas teknis, interaktivitas, fungsionalitas, serta kesesuaian media dengan materi dan pengguna. Jika hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul belum layak, maka diperlukan perbaikan dan penyempurnaan berdasarkan masukan dari ahli tersebut. Oleh karena itu, keterlibatan ahli media yang kompeten sangat krusial agar e-modul pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

NO	INDIKATOR	SKOR	
		TANGGAPAN	MAKSIMAL
1.	Tampilan visual dan tata letak	19	20
2.	Kualitas teknis	20	20
3.	Interaktivitas dan fungsionalitas	20	20

4.	Kesesuaian media dengan materi dan pengguna	20	20
Total		79	80
Persentase		98,75%	

Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul pembelajaran yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan sebesar 98,75%, yang mengindikasikan bahwa e-modul tersebut berada dalam kategori sangat baik dan layak digunakan. Secara keseluruhan, penilaian dari validator ahli media menggambarkan bahwa e-modul ini telah memenuhi sebagian besar kriteria yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran digital yang efektif. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti perbaikan penulisan cetak miring pada bahasa asing dan bahasa daerah agar lebih mendukung pemahaman materi. Perbaikan aspek-aspek tersebut diharapkan dapat semakin meningkatkan kualitas e-modul secara keseluruhan serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul pembelajaran sejarah lokal berjudul Perang Barito 1859–1905, yang telah melalui proses pengembangan dan validasi awal oleh ahli media, dinyatakan layak untuk diuji cobakan pada peserta didik sebagai bagian dari pembelajaran sejarah yang kontekstual dan berbasis kearifan lokal.

3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi oleh ahli bahasa bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh isi instrumen, naskah, atau dokumen yang disusun telah memenuhi kaidah kebahasaan yang baik dan benar serta mudah dipahami oleh pembaca sesuai konteks penggunaannya. Validasi ini meliputi beberapa indikator, antara lain kesesuaian bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia, kejelasan dan keefektifan kalimat,

kesesuaian diksi dan gaya bahasa dengan karakter siswa, serta konsistensi dan keterpaduan bahasa dalam modul. Dengan adanya validasi dari ahli bahasa, kualitas penggunaan bahasa dalam modul menjadi lebih terjamin dan siap digunakan baik secara akademis maupun praktis. Validasi bahasa pada penelitian ini dilakukan oleh Ibu Resviya, S.Pd., M.Pd., dosen yang mengampu mata kuliah Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Palangka Raya.

Tabel 18. Hasil Validasi Ahli Bahasa

NO	INDIKATOR	SKOR	
		TANGGAPAN	MAKSIMAL
1.	Kesesuaian Bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia	16	20
2.	Kejelasan dan keefektifan kalimat	15	20
3.	Kesesuaian diksi dan gaya Bahasa dengan karakter siswa	16	20
4.	Konsistensi dan keterpaduan Bahasa dalam modul	16	20
Total		63	80
Persentase		78,75%	

Hasil validasi oleh ahli bahasa menunjukkan bahwa e-modul pembelajaran sejarah lokal berjudul Perang Barito 1859–1905 memperoleh persentase kelayakan sebesar 78,75%. Skor ini menempatkan e-modul dalam kategori baik dan layak digunakan dalam pembelajaran, meskipun masih memerlukan beberapa perbaikan minor. Secara umum, e-modul telah memenuhi standar kebahasaan yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran digital, khususnya terkait keterbacaan, kejelasan kalimat, penggunaan istilah yang tepat, serta struktur kalimat yang mendukung pemahaman siswa. Namun, validator ahli bahasa memberikan sejumlah masukan untuk penyempurnaan, salah satunya

adalah agar paragraf-paragraf dalam e-modul disusun secara sistematis dan koheren sehingga informasi mengalir secara logis dari satu kalimat ke kalimat berikutnya. Dengan memperhatikan dan menindaklanjuti saran tersebut, e-modul berpotensi menjadi media pembelajaran yang tidak hanya komunikatif, tetapi juga representatif terhadap kaidah kebahasaan yang baik dan benar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa e-modul Perang Barito 1859–1905 layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik sebagai salah satu sarana pendukung pembelajaran sejarah yang berbasis kearifan lokal dan berorientasi pada kualitas akademik.

1. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan dalam uji coba, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Pada penelitian pengembangan ini, validitas instrumen dipenuhi melalui dua aspek penilaian. Pertama, melalui expert judgment dari ahli yang memiliki kompetensi di bidang yang akan diukur. Kedua, melalui analisis statistik dengan bantuan program SPSS versi 27 untuk memastikan keakuratan dan konsistensi instrumen secara kuantitatif.

a. Validasi Instrumen oleh Ahli

Proses validasi isi instrumen yang dilakukan peneliti melibatkan penilaian dari para ahli yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya, menggunakan pendekatan Expert Judgment. Tanggapan dari para ahli tersebut menjadi acuan utama dalam menilai kelayakan butir-butir pernyataan pada angket minat belajar, sehingga memastikan bahwa instrumen tersebut sesuai dengan indikator yang

diukur dan relevan dengan tujuan penelitian.

Tabel 4. Hasil Validasi Instrumen Minat Belajar oleh Ahli

NO	INDIKATOR	SKOR	
		TANGGAPAN	MAKSIMAL
1.	Tertarik Pada Pembelajaran Sejarah	17	20
2.	Senang Mengikuti Pembelajaran Sejarah	15	20
3.	Perhatian Dalam Kegiatan Belajar Sejarah	17	20
4.	Semangat Mengikuti Pembelajaran Sejarah	18	20
Total		67	80
Persentase		83,75%	

Hasil validasi angket minat belajar menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 83,75%. Jika dikonversikan ke dalam penilaian kualitatif, nilai tersebut termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, instrumen motivasi belajar dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan ke tahap pengujian menggunakan metode statistik.

b. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap hasil pengisian angket minat belajar oleh 10 siswa dengan tujuan mengetahui sejauh mana butir-butir dalam instrumen mampu mengukur aspek motivasi belajar secara konsisten dan tepat. Butir-butir yang memenuhi kriteria valid dan reliabel dinyatakan layak digunakan dalam tahap penelitian selanjutnya, sedangkan butir yang tidak memenuhi kriteria akan dieliminasi agar tidak memengaruhi keakuratan data yang dikumpulkan.

A. Hasil Uji Validitas Instrumen Minat Belajar

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan aplikasi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 27 for Windows. Hasil uji validitas setiap instrumen diperoleh dengan membandingkan nilai Corrected Item-Total Correlation dengan nilai r-tabel pada derajat kebebasan ($df = N - 2$) dan tingkat signifikansi α 0,05. Nilai Corrected Item-Total Correlation harus lebih besar daripada nilai r-tabel agar instrumen dinyatakan valid. Dengan jumlah responden sebanyak 10 orang, nilai r-tabel yang digunakan adalah 0,632. Dari total 25 butir soal angket minat belajar yang disiapkan, uji validitas dilakukan untuk menilai kelayakannya. Hasil uji menunjukkan bahwa hanya 20 soal yang memenuhi kriteria validitas, sedangkan 5 soal lainnya dinyatakan tidak valid karena tidak mencapai nilai minimum korelasi yang ditentukan. Soal-soal yang valid memiliki hubungan signifikan dengan total skor, sehingga dianggap mampu mengukur aspek motivasi belajar yang dimaksud. Hasil akhir ini akan digunakan dalam tahap pengumpulan data utama penelitian.

B. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Minat Belajar

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Ketaren et al., 2024). Berikut ini adalah hasil dari uji reliabilitas angket minat belajar sejarah yang dihitung menggunakan program SPSS 27.

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas dengan bantuan program statistik, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,955 dari 20 butir pernyataan. Dengan

nilai $\alpha = 0,955$ tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir dalam angket memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Artinya, instrumen ini dapat diandalkan (reliable) untuk mengukur variabel yang diteliti, yaitu minat belajar siswa. Hasil ini juga menunjukkan bahwa setiap butir dalam angket saling mendukung secara konsisten dalam mengukur aspek yang sama. Oleh karena itu, instrumen ini layak digunakan untuk pengumpulan data pada tahap penelitian selanjutnya.

1. Hasil Uji Terbatas (Kelompok Kecil)

Pada uji terbatas, data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk keperluan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, sehingga tidak dilakukan posttest setelah perlakuan. Hal ini disebabkan fokus utama pada tahap ini adalah memastikan instrumen yang digunakan dalam penelitian benar-benar valid dan reliabel sebelum diterapkan secara lebih luas. Dengan kata lain, uji terbatas belum bertujuan mengukur efektivitas bahan ajar terhadap peningkatan hasil belajar, melainkan hanya untuk menilai kualitas instrumen pengumpulan data. Setelah instrumen dinyatakan layak, instrumen tersebut dapat digunakan dalam tahapan berikutnya, seperti uji coba lapangan dan pengukuran dampak perlakuan secara menyeluruh.

Untuk memastikan kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melakukan uji terbatas (small-scale trial) terhadap 10 siswa. Uji ini tidak bertujuan menguji efektivitas media pembelajaran, melainkan semata-mata sebagai dasar pengujian validitas dan reliabilitas instrumen angket yang telah disusun. Data dari 10 responden tersebut dianalisis menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson untuk

menguji validitas setiap butir pernyataan. Butir dianggap valid apabila nilai koefisien korelasinya lebih besar dari nilai r-tabel pada taraf signifikansi tertentu (misalnya 0,632 untuk $n = 10$ dengan $\alpha = 0,05$). Selanjutnya, untuk mengukur konsistensi internal antar butir, dilakukan uji reliabilitas menggunakan rumus Cronbach's Alpha, dengan nilai $\alpha \geq 0,70$ sebagai indikator instrumen memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan dalam pengumpulan data skala lebih luas. Tabel data respon 10 siswa yang digunakan dalam uji terbatas ini disajikan sebagai bagian dari proses pengujian instrumen, bukan sebagai dasar pengambilan kesimpulan terhadap variabel penelitian utama.

1. Hasil Uji Lapangan (Kelompok Besar)

Uji lapangan dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2025 dengan pengumpulan data melalui pembagian angket minat belajar sebagai bagian dari pelaksanaan pretest. Pada tanggal 15 Mei 2025, siswa diberikan waktu mempelajari materi sejarah lokal Perang Barito 1859–1905 sesuai alokasi waktu yang telah disepakati bersama guru mata pelajaran, yaitu dua jam pelajaran (2×45 menit). Waktu tersebut digunakan untuk mempelajari seluruh isi e-modul, mulai dari pendahuluan, uraian materi pokok, hingga bagian evaluasi. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru berperan sebagai fasilitator yang mendampingi dan membantu siswa memahami isi materi. Pemberian materi melalui e-modul bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap sejarah lokal dan membangkitkan minat belajar mereka melalui media pembelajaran digital yang fleksibel dan mudah diakses. Dari total 43 siswa yang menjadi subjek uji coba lapangan, hanya data 41 siswa yang dapat dianalisis secara lengkap. Dua siswa tidak

mengikuti salah satu tahapan, baik pretest maupun posttest, sehingga data mereka tidak dapat digunakan dalam analisis statistik. Oleh karena itu, analisis data hanya dilakukan pada 41 siswa yang mengikuti kedua tahap secara utuh untuk menjaga keakuratan dan konsistensi hasil analisis.

a. Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif dari data uji coba lapangan memberikan gambaran umum mengenai respons peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Analisis dilakukan menggunakan program SPSS 27 dengan menyajikan nilai rata-rata (mean), nilai minimum dan maksimum, serta standar deviasi. Sebagian besar peserta didik memberikan tanggapan positif terhadap kualitas isi, tampilan, dan manfaat bahan ajar. Standar deviasi yang rendah menunjukkan bahwa jawaban responden cenderung konsisten, menandakan kesepahaman yang baik terhadap materi yang disajikan. Informasi ini berguna untuk menilai sejauh mana bahan ajar diterima dan dipahami oleh peserta didik sebelum digunakan secara lebih luas dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari pretest sebesar 60,24 menjadi 79,92 pada posttest, sehingga terjadi peningkatan sebesar 19,68 poin setelah perlakuan diberikan. Nilai median dan rentang juga meningkat, dengan sebaran data yang relatif konsisten ditunjukkan oleh standar deviasi yang tidak terlalu berbeda secara signifikan. Distribusi data pada kedua tes cenderung normal, berdasarkan nilai skewness dan kurtosis. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar yang dikembangkan berdampak positif terhadap peningkatan minat belajar siswa.

b. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan rumus Shapiro-Wilk karena jumlah data kurang dari 30. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan dari pengujian. Jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai Sig. kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05), maka data tidak berdistribusi normal. Uji ini penting untuk menentukan jenis analisis statistik yang tepat digunakan dalam pengolahan data selanjutnya.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.076	41	.200 [*]	.970	41	.352
Posttest	.148	41	.024	.964	41	.223

*. This is a lower bound of the true significance.
 a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi: Karena nilai p (Shapiro-Wilk) > 0,05, maka data pretest dan posttest berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data memiliki varians (keragaman) yang sama atau homogen. Dalam konteks penelitian pendidikan, uji ini penting untuk memastikan bahwa kelompok yang dibandingkan memiliki karakteristik dasar yang setara, khususnya sebelum dilakukan perlakuan. riteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.), di mana jika nilai Sig. > 0,05 maka data dikatakan homogen, sedangkan jika < 0,05 maka data tidak homogen. Uji ini penting dilakukan agar pemilihan metode analisis statistik, seperti uji t, sesuai dengan karakteristik data yang dianalisis.

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.514	1	80	.222
	Based on Median	1.610	1	80	.208
	Based on Median and with adjusted df	1.610	1	79.852	.208
	Based on trimmed mean	1.584	1	80	.212

Sig: 0.222 > 0.05

Interpretasi: Karena $p > 0,05$, maka varians kedua kelompok dianggap homogen.

d. Hasil Uji Beda

Uji t digunakan untuk membandingkan rata-rata antara dua kelompok atau lebih, guna mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan di antara mereka. Di SPSS 27, terdapat dua jenis uji t yang umum digunakan: Uji t Sampel Berpasangan (paired samples t-test) dan Uji t Independen (independent samples t-test). Hasil uji t pada SPSS 27 akan memberikan nilai t, derajat kebebasan (df), dan nilai signifikansi (p-value). Jika nilai p lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok. Sebaliknya, jika p lebih besar dari 0,05, maka tidak ada perbedaan yang signifikan. SPSS 27 mempermudah pengolahan data untuk uji t, memvisualisasikan hasil, serta memberikan kemudahan dalam interpretasi. Data yang diperoleh dari eksperimen dianalisis dengan statistik uji T melalui bantuan program SPSS 27.

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1. Pretest- Posttest	-19.683	5.712	.892	-21.486	-17.880	-22.066	40	<.001

Sig (2-tailed): 0.001 < 0.05

Interpretasi: Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor pretest dan posttest.

Ho ditolak Ha diterima = ada perbedaan

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul sejarah Perang Barito 1859–1905 sebagai sumber belajar bagi siswa kelas X di SMA Negeri 2 Palangka Raya telah dilakukan secara sistematis sesuai model pengembangan yang dipakai. E-modul dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, karakteristik materi lokal, serta hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran sejarah. Proses meliputi analisis kebutuhan, perancangan isi dan tampilan, pengembangan materi digital, validasi ahli, serta uji coba terbatas pada siswa. Hasil pengembangan menunjukkan e-modul mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memudahkan pemahaman materi, dan menjadi alternatif menarik dibandingkan buku LKS. Oleh karena itu, e-modul ini layak dijadikan sumber belajar kontekstual dan interaktif di kelas X.

Dari validasi ahli, e-modul dinyatakan sangat layak digunakan dengan nilai kelayakan: ahli materi 90%, ahli media 98%, dan ahli bahasa 78,5%, sehingga rata-rata validasi ahli mencapai 83,75%. Ini menunjukkan e-modul memenuhi kriteria kelayakan dari segi isi, tampilan, dan kebahasaan. Selain itu, uji coba pada siswa menunjukkan respons positif, dimana siswa menganggap e-modul lebih mudah dipahami dan menarik dibanding sumber belajar konvensional seperti buku LKS. Penggunaan e-modul ini memberikan dampak positif pada peningkatan minat belajar siswa, yang menjadi lebih antusias, aktif, dan tertarik pada materi sejarah. Bentuk interaktif dan konteks lokal e-modul membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah

dipahami, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa secara keseluruhan.

Bagi peserta didik, media pembelajaran ini berfungsi sebagai sumber belajar mandiri yang memungkinkan mereka untuk mempelajari materi secara lebih fleksibel tanpa harus terbatas oleh waktu dan tempat. Selain itu, e-modul ini juga dapat menjadi sumber belajar alternatif yang membantu siswa memperdalam pemahaman materi sejarah lokal secara interaktif dan menarik, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Bagi pendidik, media pembelajaran ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran sejarah yang inovatif dan interaktif. Selain itu, media ini juga berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan materi sejarah lainnya, sehingga dapat memperkaya variasi sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Ketaren, M. A., Girsang, K., Manurung, M., & Ginting, E. R. B. (2024). Uji Validitas Dan Uji Daya Beda Soal Buatan Pilihan Ganda Dengan Tes Sumatif Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 065013 Medan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(11), 3278–3283. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.706>
- Nurfitri, N., & Venita, L. (2023). Metode Uji Farmakodinamik Sebagai Salah Satu Pembuktian Khasiat Obat Bahan Alam Sebagai Alternatif Pilihan Terapi Thalasia. *HEALTHY: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.51878/healthy.v2i1.1937>

- Rustamana, A., Hasna Sahl, K., Ardianti, D., Hisyam, A., Solihin, S., Sultan, U., Tirtayasa, A., Raya, J., No, C., & Banten, S. (2024). Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(3), 60–69.
<https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.