

DEVELOPMENT OF POP-UP BOOK MEDIA BASED ON ANIMATED VIDEO ON JAPANESE OCCUPATION MATERIAL FOR STUDENTS OF GRADE XI SMAN 2 SIAK HULU

Pengembangan Media *Pop-Up Book* Berbasis Video Animasi Materi Pendudukan Jepang Pada Siswa Kelas XI SMAN 2 Siak Hulu

¹Muhammad Riski,²Suroyo, ³Asyrul Fikri

¹²³Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Pekanbaru, 28293, Indonesia

muhammad.riski4440@student.unri.ac.id

suroyo11002@lecturer.unri.ac.id

asyrul.fikri@lecturer.unri.ac.id

(*)Correspondensi Author

muhammad.riski4440@student.unri.ac.id

How to Cite: Muhammad Riski, Suroyo, Asyrul Fikri. (2026). Development of Pop-Up Book Media Based On Animated Video On Japanese Occupation Material For Students of Grade XI SMAN 2 Siak Hulu. doi: 10.36526/js.v3i2.5416

Abstract

Received : 26-05-2025

Revised : 09-09-2025

Accepted : 11-10-2025

Keywords

Pop-up Book,
Animated Video,
History Education,
Learning Media,
ADDIE Model

This research aims to develop an innovative learning media in the form of a Pop-up Book integrated with animated video for teaching the topic of the Japanese occupation in Indonesia to 11th-grade students at SMAN 2 Siak Hulu. The study addresses the limited use of technology-based media in history learning, which is still dominated by conventional lectures and lacks visual learning aids. The development process adopted the ADDIE model, encompassing Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The media was developed using Microsoft PowerPoint and enhanced with 2D and 3D visual elements, then converted into animated video format accessible via smartphones and projectors. Validation was conducted by subject matter experts and media experts, yielding "very feasible" ratings with scores of 85% and 90%, respectively. Student responses in small and large group trials also showed high feasibility scores of 81% and 89%. The results indicate that the media effectively increases student engagement, improves understanding of historical chronology, and supports independent learning. The novelty of this research lies in the digital transformation of Pop-up Book media, offering a more flexible and engaging history learning experience suitable for digital-native students. This media has potential for wider application and further development across other historical themes and subjects.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu unsur yang melekat dalam kehidupan manusia. Pembahasan mengenai manusia maka tak akan lepas dari membicarakan Pendidikan dan begitupun sebaliknya (Sakina & Sukiatni, 2020: 7). Secara sadar dalam Pendidikan telah terjadi sebuah siklus pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pembelajaran menjadi sebuah usaha manusia untuk menumbuh kembangkan potensi jasmani dan rohani dengan nilai-nilai yang sesuai dalam masyarakat dan budaya. Dalam perjalanan Pendidikan bangsa Indonesia dihadapkan pada Pendidikan yang disandingkan dengan taraf kehidupan baik Pendidikan formal maupun non formal. sehingga, para ahli banyak yang berupaya menafsirkan artian sesungguhnya mengenai pendidikan dalam kehidupan bahwa tidak semua pendidikan dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang (BP, 2022: 2-3).

Sistem pendidikan yang mendorong tercapainya kemajuan dan perkembangan bangsa serta menghadapi perubahan zaman yang terus berubah menjadi tujuan sistem pendidikan nasional Indonesia. Visi dan misi Sistem Pendidikan Nasional yang tertuang dalam UU RI no. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS adalah sebagai berikut: "Terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial

yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.” Adapun misi yang diemban oleh SISDIKNAS adalah: “Mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat (UU RI SISDIKNAS: 41).”

Bab I Pasal 1 UU SISDIKNAS no. 20 tahun 2003 disebutkan bahwa “Sistem pendidikan Nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Berangkat dari bunyi pasal ini dapat diketahui bahwa pendidikan adalah sistem yang merupakan suatu totalitas struktur yang terdiri dari komponen yang saling terkait dan secara bersama menuju kepada tercapainya tujuan”. Ditambah dengan bagian bagian penting lainnya dalam pendidikan nasional seperti lingkungan, sarana-prasarana, sumberdaya, dan masyarakat. Bagian bagian tersebut saling bekerjasama, saling terikat dan mendukung dalam mencapai tujuan pendidikan (Munirah, 2015: 234).

Pendidikan menjadi lebih maju lagi dibutuhkan kontribusi dari semua pihak untuk terlibat langsung dalam pengelolaan pendidikan. Mulai dari tingkat pusat, daerah, hingga sekolah terkait sampai pada perilaku mengajar guru di sekolah. Oleh karena perilaku mengajar juga sangat berpengaruh terhadap berhasilnya sekolah untuk meningkatkan mutu dan taraf pendidikan yang puncaknya pada ketercapaian tujuan pendidikan nasional (Asmuni, 2015: 604). Kemajuan zaman turut menuntut pendidikan mengalami kemajuan yang selaras untuk upaya peningkatan Pendidikan dimasa sekarang. Tokoh sentral yang berperan dalam hal ini adalah guru yang harus terus meningkatkan kualitas belajar dan mengajarnya.

Identifikasi masalah dalam pembelajaran bagi guru adalah 1) Guru sejarah belum mampu mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran sejarah, artinya guru sejarah belum mampu menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. 2) Guru sejarah belum menggunakan berbagai jenis media, artinya guru belum mengetahui dan memahami berbagai jenis media yang dapat digunakan sesuai dengan materi pembelajaran. 3) Kurangnya pengetahuan guru tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sejarah menyebabkan guru belum kompeten dalam menggunakan berbagai jenis desain dan berbagai jenis media dengan bantuan teknologi. 4) Guru sejarah kurang kreatif dan inovatif dalam penggunaan media untuk pembelajaran sejarah, artinya guru belum bisa bekerja dalam menggunakan media.

Butuh pergerakan baru dari generasi muda untuk menumbukan inovasi-inovasi menarik yang ada guna memajukan Pendidikan dan mengikuti perkembangan zaman khususnya termasuk juga dengan tujuan menghilangkan ketidak tertarik dan monoton siswa dengan inovasi media ajar mata pelajaran sejarah. Dalam hal ini terdapat banyak sekali bentuk inovasi pembelajaran menggunakan media ajar yang unik unik pula.

Media *Pop-up Book* merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berfikir visual siswa melalui visualisasi gambar tiga dimensi yang dilihat dalam *Pop-up book*. *Pop-up Book* yang mana merupakan sebuah buku yang bila dibuka setiap lembarannya dapat menampilkan lipatan gambar tiga dimensi yang terjadi saat lapisan lapisan buku dibuka. Sehingga dalam pembelajaran khususnya pembelajaran sejarah dalam hal visualisasi kejadian sejarah masa lampau dapat dirasakan lebih menyenangkan dan mengurangi kebosanan. Namun, seiring berjalannya waktu dan tugas dari sistem Pendidikan nasional yang dituntut untuk proaktif dan menjawab tantangan zaman yang selalu berubah dibutuhkan peningkatan media ajar yang digunakan menyesuaikan dengan kondisi digitalisasi yang terjadi di era 5.0 yang memasuki babak digitalisasi dari segala bidang.

Dibutuhkan peningkatan dengan pelaksanaan digitalisasi media *Pop-up Book* yang berbasis video animasi guna menjawab tantangan zaman yang terus berubah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas belajar dengan sarana prasarana yang terus berkembang. Menurut Furoidah (Angraeni, 2022: 282) video animasi sendiri merupakan kumpulan gambar gambar yang dimuat dalam sebuah media dan diatur serta melalui proses *editing* sehingga menghasilkan gerakan yang

ditambahkan dengan audio suara sehingga memiliki kesan nyata atau hidup yang di dalamnya terdapat pesan-pesan pembelajaran.

Perkembangan teknologi masa kini yang memungkinkan semua ada dalam genggaman terutama dengan keberadaan *smartphone* memungkinkan siswa maupun guru untuk melakukan akses terhadap materi pembelajaran yang dibuat tersebut secara tampilan video animasi yang dibuat sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri dan guru dapat juga mengulang video tersebut bila ada siswa yang tertinggal materi atau siswa ada yang kurang mengerti (Rahmawati et al., 2023: 609). Dalam hal ini, peneliti melakukan observasi lapangan dan memilih salah satu sekolah yaitu SMAN 2 Siak Hulu di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar, Riau sebagai tempat untuk melaksanakan penelitian.

Pemilihan SMAN 2 Siak Hulu dilakukan karena hasil pengamatan peneliti melihat bahwa dalam pembelajaran sejarah di SMAN 2 Siak Hulu masih menggunakan metode ceramah dan penyampaian materi diskusi kelompok yang memperlihatkan minimnya penggunaan teknologi media dalam pembelajaran di kelas. Maka dari itu, peneliti bermaksud untuk memberikan sebuah inovasi tambahan dalam pembelajaran sejarah di sekolah SMAN 2 Siak Hulu khususnya kelas XI. Perbandingan terhadap media lainnya bahwa media video animasi cukup berpotensi menyampaikan pesan pembelajaran yang menarik dan mampu memicu minat dan kemampuan siswa di SMAN 2 Siak Hulu.

Penggunaan *gadget* yang disukai siswa tentu sejalan dengan tujuan belajar yang hendak dicapai, sehingga dengan adanya kesejajaran tersebut dapat dengan mudah memicu semangat belajar siswa. Dengan dilakukannya inovasi yang akan menggabungkan media ajar *Pop-up Book* dan video animasi ini diharapkan mampu menambah pemahaman dan *skill* guru dalam penerapan media digital dan memberikan manfaat positif terhadap siswa dalam mengaplikasikan atau menggunakan *smartphone* dengan bijak dan bermanfaat.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah produk media ajar "**Pop-up Book Berbasis Video Animasi Materi Pendudukan Jepang pada Siswa Kelas XI SMAN 2 Siak Hulu**".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru sekaligus menguji keefektifan dan kelayakannya (Sugiyono: 2019). Dalam konteks penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *Pop-up Book* berbasis video animasi untuk mata pelajaran Sejarah pada siswa kelas XI di SMAN 2 Siak Hulu. Metode R&D dinilai relevan karena memungkinkan peneliti untuk merancang media inovatif sekaligus menguji manfaat dan penerimaannya di lingkungan pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang diperkenalkan oleh Robert Maribe Branch (2009). Model ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis dan saling berkaitan, mulai dari identifikasi kebutuhan pembelajaran hingga pengukuran efektivitas media yang telah dikembangkan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah tersebut masih terbatas. Waktu pelaksanaan dimulai sejak keluarnya surat izin penelitian dan berlangsung hingga seluruh tahapan pengembangan produk selesai dilaksanakan. Produk yang dikembangkan berupa *Pop-up Book* berbasis video animasi yang dapat diakses melalui *smartphone* atau ditampilkan menggunakan infokus. Produk ini dirancang agar mampu menyampaikan materi sejarah secara visual dan menarik sehingga meningkatkan minat belajar siswa.

Proses pengembangan diawali dengan tahap analisis, yang meliputi analisis kebutuhan siswa dan guru, analisis materi pembelajaran, serta analisis kondisi lingkungan belajar. Peneliti melakukan observasi langsung di kelas serta wawancara dengan guru sejarah untuk mengetahui

kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis materi untuk menentukan topik sejarah yang tepat dikembangkan dalam media, yakni tentang masa pendudukan Jepang di Indonesia. Analisis lingkungan dilakukan untuk memastikan media yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan fasilitas sekolah, seperti ketersediaan *smartphone* dan infokus. Setelah itu, tahap desain dilakukan dengan menyusun sketsa awal media, alur konten, serta perencanaan teknis pembuatan animasi. Proses ini penting untuk memberikan gambaran konkret mengenai struktur dan penyampaian isi media pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah pengembangan, yaitu realisasi dari rancangan yang telah disusun. Pada tahap ini, peneliti membuat produk media menggunakan perangkat keras seperti laptop dan *smartphone*, serta perangkat lunak seperti *Microsoft PowerPoint* dan sumber gambar atau animasi dari internet. Setelah media selesai dibuat, dilakukan proses validasi oleh dua orang ahli, yakni ahli materi dan ahli media. Validasi ini bertujuan menilai kelayakan isi dan tampilan media sebelum digunakan dalam pembelajaran. Hasil dari validasi digunakan untuk merevisi media sesuai saran dan masukan dari para ahli. Revisi dilakukan sampai media dinyatakan layak untuk diuji coba kepada pengguna.

Implementasi dilakukan setelah media dinyatakan layak oleh para validator. Uji coba dilakukan di kelas XI.2 SMAN 2 Siak Hulu, dengan melibatkan guru sejarah dan 34 siswa sebagai subjek penelitian. Media digunakan dalam proses pembelajaran dan siswa diminta mengisi angket sebagai bentuk penilaian terhadap media tersebut. Hasil dari angket menjadi dasar untuk menilai efektivitas dan penerimaan media pembelajaran. Evaluasi dilakukan setelah tahap implementasi dengan tujuan mengukur sejauh mana tujuan pengembangan telah tercapai. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil angket, baik dari ahli maupun siswa, serta efektivitas penggunaan media dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Data dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan saran dari para ahli, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil angket yang dianalisis menggunakan skala Likert. Angket terdiri dari pernyataan positif dan negatif yang masing-masing diberi skor sesuai dengan tingkat kesetujuan responden. Penilaian ini kemudian dikategorikan ke dalam tingkat kelayakan media, mulai dari sangat layak hingga tidak layak. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup observasi, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk melihat pelaksanaan pembelajaran dan penggunaan media, sementara angket digunakan untuk memperoleh penilaian dari siswa dan ahli. Dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan digunakan untuk mendukung data yang diperoleh dari observasi dan angket.

Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menelaah saran dan tanggapan dari validator maupun siswa secara deskriptif. Sedangkan analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor angket menggunakan persentase untuk mengukur tingkat kelayakan media. Hasil persentase kemudian dikonversikan ke dalam kategori tertentu untuk memberikan gambaran seberapa layak media digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, metode yang digunakan dalam penelitian ini dirancang untuk tidak hanya menghasilkan produk yang inovatif, tetapi juga memastikan bahwa produk tersebut efektif, valid, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media *Pop-up Book* berbasis video animasi pada materi pendudukan Jepang untuk siswa kelas XI SMAN 2 Siak Hulu memberikan hasil yang sangat baik dalam aspek kelayakan maupun penerapannya di kelas. Penelitian ini dilakukan melalui lima tahapan ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, yang masing-masing menghasilkan temuan penting sebagai berikut.

Pada tahap analisis, dilakukan pengamatan langsung terhadap kondisi pembelajaran di SMAN 2 Siak Hulu. Ditemukan bahwa pembelajaran sejarah di sekolah tersebut masih didominasi

oleh metode ceramah dan penggunaan media yang terbatas seperti buku cetak dan papan tulis. Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki perangkat *smartphone*, namun pemanfaatannya dalam pembelajaran belum optimal. Hal ini menjadi dasar pemilihan media *Pop-up Book* berbasis video animasi yang diakses melalui *smartphone* sebagai solusi inovatif. Media ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui kombinasi visual dan audio yang dinamis.

Selanjutnya, pada tahap desain, peneliti mengembangkan sketsa awal dan alur media yang dirancang dengan *Microsoft PowerPoint* dan diubah menjadi format video. Konten media diambil dari materi sejarah kelas XI Kurikulum Merdeka dengan fokus pada masa pendudukan Jepang di Indonesia. Proses desain memperhatikan struktur visual, urutan penyampaian materi, serta kemudahan akses dan pemahaman oleh siswa.

Tahap pengembangan menghasilkan produk *Pop-up Book* dalam bentuk video animasi. Validasi terhadap produk dilakukan oleh dua orang ahli. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan skor total 34 dari maksimal 40, dengan persentase kelayakan sebesar 85%, yang termasuk dalam kategori "sangat layak". Penilaian ini menekankan bahwa isi media telah sesuai dengan kompetensi dasar, urutan materi yang logis, serta gaya bahasa yang mudah dipahami siswa. Sementara itu, hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor 45 dari maksimal 50, atau setara 90%, yang juga dikategorikan sebagai "sangat layak". Validator media menyoroti tampilan visual yang sistematis, kemudahan akses media, serta efektivitas dalam menyampaikan materi sejarah melalui transisi visual dan audio yang menarik.

Tahap implementasi dilakukan dalam dua bentuk uji coba: kelompok kecil dan kelompok besar. Uji coba kelompok kecil melibatkan 10 siswa dan bertujuan untuk melihat respon awal serta potensi revisi media. Hasilnya menunjukkan rata-rata skor respon siswa sebesar 81%, masuk dalam kategori "sangat layak". Setelah dilakukan revisi ringan berdasarkan masukan siswa, media kembali diuji coba pada kelompok besar yang melibatkan 34 siswa kelas XI. Hasil uji coba kelompok besar menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan persentase rata-rata sebesar 89%, mengindikasikan bahwa media ini sangat diterima oleh peserta didik dan mendukung proses pembelajaran dengan baik.

Pada tahap evaluasi, data dari hasil validasi dan uji coba dianalisis untuk menilai keseluruhan kualitas media. Tabel rekapitulasi di sajikan pada tabel 1, dimana menunjukkan bahwa penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan siswa pada kedua kelompok uji berada dalam kategori "sangat layak".

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Kelayakan Media

No	Tahap Penilaian	Jumlah Skor	Persentase	Kelayakan
1	Penilaian Ahli Materi	34	85%	Sangat Layak
2	Penilaian Ahli Media	45	90%	Sangat Layak
4	Penilaian Siswa Kelompok Kecil	810	81%	Sangat Layak
5	Penilaian Siswa Kelompok Besar	3059	89%	Sangat Layak
Rata-rata				Sangat Layak

Rata-rata keseluruhan dari empat kategori penilaian tersebut menunjukkan konsistensi nilai di atas 80%, yang berarti media telah memenuhi standar kelayakan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dan efisien. Dengan dukungan angka tersebut, dapat disimpulkan bahwa media ini berhasil menjawab permasalahan awal yang ditemukan dalam proses analisis kebutuhan, yaitu kurangnya variasi media dalam pembelajaran sejarah dan rendahnya partisipasi siswa akibat model pembelajaran yang masih berpusat pada guru.

Adapun dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, media digunakan dalam satu kali pertemuan dengan pendekatan yang terstruktur. Sesi pembelajaran dimulai dengan pengenalan media, dilanjutkan dengan penayangan *Pop-up Book* video animasi, diskusi kelompok, dan evaluasi

melalui kuis singkat. Guru berperan sebagai fasilitator dan pendamping, sementara siswa didorong untuk aktif dalam memahami isi media. Selain angket respon, peneliti juga mengumpulkan dokumentasi foto dan catatan observasi sebagai bahan refleksi. Pada akhir sesi, siswa menyatakan bahwa media ini membantu mereka lebih mudah memahami dan mengingat isi materi yang disampaikan.

Secara keseluruhan, media *Pop-up Book* berbasis video animasi ini berhasil dikembangkan dengan baik melalui model ADDIE, divalidasi oleh para ahli, serta diuji keefektifannya melalui respon positif dari siswa. Kelayakan media dibuktikan melalui skor kuantitatif yang tinggi dan tanggapan kualitatif yang menggambarkan peningkatan minat belajar. Penelitian ini merekomendasikan agar pengembangan media serupa dapat terus dilakukan dengan menyesuaikan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Hasil ini juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi sederhana seperti *PowerPoint* dan *smartphone* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di bidang ilmu-ilmu sosial seperti sejarah.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Pop-up Book* video animasi pada materi sejarah pendudukan Jepang yang diterapkan di SMAN 2 Siak Hulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran, baik dari sisi isi, tampilan, maupun respon peserta didik. Pembahasan ini akan menguraikan temuan tersebut secara rinci berdasarkan tahapan model ADDIE serta meninjau relevansinya dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Tahap awal dalam model ADDIE adalah **analisis**, yang bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan kondisi aktual di lapangan. Hasil observasi di SMAN 2 Siak Hulu menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan didominasi metode ceramah. Media yang digunakan terbatas pada buku cetak dan presentasi *PowerPoint* sederhana, sedangkan pemanfaatan perangkat digital seperti *smartphone* belum optimal pada saat ini permasalahan mengenai rendahnya efektivitas pembelajaran sejarah sering disebabkan oleh kurangnya variasi media pembelajaran yang dapat merangsang visual dan daya kritis siswa.

Lebih lanjut, identifikasi kebutuhan juga mencerminkan pentingnya kehadiran media yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga mampu membangkitkan minat belajar. Dalam hal ini, *Pop-up Book* berbasis video animasi memiliki potensi besar karena menggabungkan elemen *audio-visual* yang interaktif. Pembelajaran berbasis media visual memiliki dampak signifikan terhadap retensi informasi dalam jangka panjang, khususnya dalam konteks materi historis yang memerlukan pemahaman kronologis dan kausalitas.

Tahap berikutnya adalah **desain**, di mana peneliti merancang media dengan menyesuaikan konten sejarah ke dalam bentuk visual animatif melalui *Microsoft PowerPoint*. Dalam proses ini, elemen grafis 2D dan 3D digunakan untuk merepresentasikan peristiwa sejarah secara kontekstual. Media ini tidak hanya berperan sebagai alat bantu visual, tetapi juga menjadi pemantik diskusi siswa melalui representasi kronologis yang mudah dipahami. Strategi penyusunan materi yang padat, singkat, dan berbasis narasi visual ini konsisten dengan prinsip desain pembelajaran dimana pembelajaran lebih efektif bila teks dan gambar dipadukan secara harmonis.

Tahap **pengembangan** merupakan tahapan implementasi desain menjadi produk nyata. Media *Pop-up Book* dikembangkan dalam bentuk video yang dapat diputar melalui *smartphone* maupun *proyektor*. Validasi ahli terhadap produk menunjukkan bahwa media memperoleh skor kelayakan 85% (materi) dan 90% (media), dengan kategori "sangat layak". Temuan ini menguatkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi dan mengurangi beban kognitif siswa.

Dari perspektif pedagogis, media ini juga memiliki kontribusi dalam pembelajaran kontekstual. Media berbasis lokalitas sejarah mampu menciptakan pembelajaran bermakna karena siswa dapat menghubungkan materi dengan realitas sosial dan budaya di sekitarnya. Meskipun *Pop-*

up Book ini berbasis video animasi, penyusunan narasinya merujuk pada konteks sejarah nasional dan lokal, seperti invasi Jepang ke Indonesia dan dampaknya terhadap struktur masyarakat.

Tahap **implementasi** melibatkan uji coba pada dua kelompok siswa: kelompok kecil (10 siswa) dan kelompok besar (34 siswa). Hasil uji coba menunjukkan bahwa media memperoleh respon sangat baik dengan persentase masing-masing 81% dan 89%. Angka ini menunjukkan penerimaan positif siswa terhadap media yang dikembangkan. Respon siswa menunjukkan bahwa media *Pop-up Book* animasi membantu mereka memahami materi secara lebih runtut dan menyenangkan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media visual yang dikombinasikan dengan narasi digital mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa secara signifikan, khususnya dalam pembelajaran sejarah.

Selain itu, respon guru sejarah juga sangat positif. Guru menyatakan bahwa media ini memperkaya variasi pembelajaran dan membantu menjelaskan materi sejarah yang kompleks dalam waktu yang relatif singkat. Guru bahkan menyebut media ini sebagai bentuk inovasi yang patut dikembangkan untuk memperkuat kompetensi abad 21, seperti berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Hal ini tentunya menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi merupakan syarat mutlak dalam menjawab tantangan revolusi industri 4.0 dalam pendidikan.

Tahap terakhir dalam model ADDIE adalah **evaluasi**, yang mencakup analisis efektivitas media dari segi isi, tampilan, dan respon siswa. Evaluasi dilakukan melalui skala likert dalam angket validasi dan menunjukkan bahwa seluruh aspek media berada pada kategori "sangat baik". Dengan kata lain, media ini tidak hanya layak secara konten, tetapi juga secara teknis dan psikologis diterima oleh siswa. Evaluasi juga dilakukan melalui refleksi guru dan dokumentasi hasil pembelajaran, yang menunjukkan bahwa pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan dialogis.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis teknologi. Jika selama ini media *Pop-up Book* identik dengan bentuk fisik berbasis kertas, penelitian ini berhasil mengubah paradigma tersebut menjadi digital, hemat biaya, dan dapat digunakan secara fleksibel di berbagai perangkat. Dalam konteks keterbatasan sarana pendidikan di daerah, model seperti ini sangat potensial untuk dikembangkan. Lebih lanjut, hasil penelitian ini menguatkan gagasan dimana digitalisasi dalam pendidikan tidak harus melulu berbasis aplikasi berat, tetapi dapat dimulai dari pengoptimalan perangkat lunak sederhana seperti *PowerPoint* yang dimodifikasi menjadi media interaktif.

Dari sisi keilmuan, penelitian ini juga mendukung pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran sejarah, di mana siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi aktif membangun pemahaman melalui interaksi dengan media. Sebagaimana dikatakan bahwa, pembelajaran sejarah akan bermakna apabila siswa dilibatkan dalam proses rekonstruksi peristiwa melalui pendekatan visual dan naratif.

Namun demikian, ada beberapa catatan kritis yang perlu diperhatikan untuk pengembangan selanjutnya. Pertama, meskipun media ini mudah digunakan melalui *smartphone*, tidak semua siswa memiliki perangkat dengan spesifikasi tinggi atau koneksi internet stabil. Oleh karena itu, perlu dikembangkan versi media yang lebih ringan atau berbasis *offline*. Kedua, durasi video animasi perlu disesuaikan dengan alokasi waktu pelajaran agar tidak mengganggu struktur pembelajaran yang sudah ada. Ketiga, perlu adanya integrasi yang lebih luas dengan asesmen formatif sehingga siswa tidak hanya menonton media, tetapi juga diberi tugas yang mengukur pemahaman mereka secara komprehensif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa *media Pop-up Book* berbasis video animasi yang dikembangkan melalui pendekatan ADDIE sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi pendudukan Jepang. Media ini terbukti meningkatkan pemahaman siswa, menciptakan pengalaman belajar yang menarik, dan memperkuat peran guru sebagai fasilitator pembelajaran yang kreatif. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan media serupa di mata pelajaran lain, serta dapat memperkuat sinergi antara teknologi, pedagogi, dan konten dalam praktik pembelajaran di era digital.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran Pop-up Book berbasis video animasi pada materi pendudukan Jepang untuk siswa kelas XI di SMAN 2 Siak Hulu, maka dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut:

1. Media Pop-up Book berbasis video animasi yang dikembangkan dalam penelitian ini berhasil melalui seluruh tahapan model ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, ditemukan bahwa pembelajaran sejarah di SMAN 2 Siak Hulu masih bersifat konvensional dan minim penggunaan media digital, padahal sebagian besar siswa telah memiliki smartphone yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran. Hal ini menjadi dasar pengembangan media yang relevan dengan kondisi aktual siswa dan kebutuhan pembelajaran abad 21.
2. Media yang dikembangkan telah divalidasi oleh dua orang ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media dinilai "sangat layak" digunakan, dengan skor 85% dari ahli materi dan 90% dari ahli media. Ini berarti media Pop-up Book berbasis video animasi telah memenuhi standar kelayakan dari sisi isi, penyajian, tampilan, dan kemudahan operasional. Validasi ini menegaskan bahwa produk yang dikembangkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki substansi keilmuan yang kuat dan relevan dengan kurikulum.
3. Implementasi media dalam pembelajaran sejarah di kelas XI SMAN 2 Siak Hulu dilakukan melalui uji coba kelompok kecil (10 siswa) dan kelompok besar (34 siswa). Hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil menunjukkan persentase kelayakan sebesar 81%, sedangkan pada uji coba kelompok besar meningkat menjadi 89%. Data ini mengindikasikan bahwa media Pop-up Book berbasis video animasi diterima dengan sangat baik oleh siswa dan mampu meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi sejarah, khususnya peristiwa pendudukan Jepang di Indonesia. Selain itu, respon guru sejarah terhadap media ini juga sangat positif karena dianggap sebagai inovasi yang memperkaya variasi pembelajaran dan membantu mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif.
4. Evaluasi akhir terhadap media menunjukkan bahwa secara keseluruhan media ini termasuk dalam kategori "sangat layak" untuk digunakan dalam pembelajaran sejarah. Penilaian dari ahli, guru, dan siswa menguatkan kesimpulan bahwa media Pop-up Book berbasis video animasi ini mampu menjawab tantangan pembelajaran sejarah di era digital, yaitu meningkatkan partisipasi aktif siswa, memperkuat pemahaman konsep kronologis, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Berdasarkan simpulan tersebut, maka media Pop-up Book berbasis video animasi dapat direkomendasikan sebagai media alternatif dalam pembelajaran sejarah, terutama pada materi yang memiliki aspek visual dan kronologis kuat seperti pendudukan Jepang. Penggunaan media ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, tetapi juga membantu guru dalam menyampaikan materi secara efisien dan inovatif.

Selain itu, penelitian ini membuka prospek pengembangan lebih lanjut yang cukup luas. Pertama, media ini dapat dikembangkan dalam bentuk platform pembelajaran mandiri yang dapat diakses secara daring maupun luring, agar siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja tanpa tergantung pada waktu kelas. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan mengonversi media ke dalam format aplikasi berbasis Android atau Web. Kedua, konten materi dapat diperluas tidak hanya terbatas pada pendudukan Jepang, tetapi juga mencakup topik-topik sejarah lainnya, seperti kolonialisme, pergerakan nasional, hingga sejarah lokal yang dekat dengan kehidupan siswa. Dengan demikian, media ini akan memiliki daya jangkauan yang lebih luas dan mampu memperkuat kecintaan siswa terhadap sejarah bangsa.

Ketiga, integrasi media ini dengan asesmen pembelajaran juga sangat potensial. Dalam penelitian ini, penilaian hanya dilakukan melalui angket respon siswa. Ke depan, pengembangan media dapat disandingkan dengan evaluasi berbasis digital, seperti kuis interaktif, portofolio digital,

atau refleksi video singkat. Hal ini memungkinkan guru untuk mengukur pemahaman siswa secara lebih objektif dan menyeluruh.

Keempat, prospek implementasi lintas sekolah juga terbuka lebar. Media *Pop-up Book* berbasis video animasi ini dapat dijadikan sebagai model pengembangan media pembelajaran berbasis visual untuk sekolah-sekolah lain yang memiliki kondisi serupa. Pengalaman pengembangan dan penerapan media di SMAN 2 Siak Hulu dapat menjadi *best practice* yang menginspirasi guru-guru sejarah lainnya dalam mengembangkan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lingkungan belajar masing-masing.

Kelima, secara teoritis, penelitian ini juga dapat menjadi landasan awal dalam pengembangan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran sejarah. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya diposisikan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif dalam membangun makna terhadap peristiwa-peristiwa sejarah. Media berbasis video animasi yang dikemas dalam bentuk naratif dan visual mampu merangsang daya imajinasi serta mengajak siswa merefleksikan peristiwa sejarah dengan sudut pandang yang kritis dan kontekstual.

Akhirnya, media ini juga berkontribusi pada upaya memperkuat literasi digital dalam dunia pendidikan. Di tengah tantangan revolusi industri 4.0 dan transformasi pendidikan di era *society 5.0*, integrasi teknologi dalam pembelajaran bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan kebutuhan mendasar. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi seperti ini bukan hanya menjawab kebutuhan saat ini, tetapi juga menyiapkan generasi muda menghadapi masa depan yang serba digital.

Dengan demikian, peneliti berharap bahwa media *Pop-up Book* berbasis video animasi ini tidak hanya menjadi hasil akhir dari sebuah penelitian, tetapi dapat terus dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Pembelajaran IPS Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di Makassar. *Pinisi Journal Of Education*, 2(5), 4–8.
- Ariyani, L. D., & Tryanasari, D. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar melalui Penerapan Media Pop-Up Book. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. DOI: <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8032>.
- Asmuni. (2015). Inovasi Manajemen Pembelajaran Sejarah. *Manajer Pendidikan*, 9(4), 603–612.
- Azizah, N., & Ofianto. (2025). Pengembangan Media Video Animasi Pop-Up Book untuk Melatih Siswa dalam Menganalisis Sebab dan Akibat Peristiwa Sejarah pada Pembelajaran Sejarah SMA Negeri 11 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 21381–21391. DOI: <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.29743>.
- Barton, K. C., & Levstik, L. S. (2004). *Teaching History for the Common Good*. Routledge.
- BP, A. R. dkk. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan*, 2, 1–8.
- Caya, A. A., Akhir, M., & Paidia, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Lipat Inovatif (BUPATIF) Berbasis Pop-Up Book untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. DOI: <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.18333>.
- Grever, M., & Adriaansen, R.-J. (2017). Historical Culture: A Concept Revisited. In M. Carretero, M. Grever, & S. Berger (Eds.), *International Handbook of Research in Historical Culture and Education* (pp. 73-89). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-137-52908-4_4.
- Jati, D. H. P., Mediatati, N., & Kristiani, R. D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Kearifan Lokal Budaya Nusantara. *Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*. DOI: <https://doi.org/10.56444/soshumdik.v4i2.2727>.
- Kumalasari, W., Haryani, S., Widiyatmoko, A., & Subali, B. (2026). Literature Review 2020–2025: Innovation of Pop-Up Book Employing Problem Based Learning to Improve Students' Learning Outcomes and

- Critical Thinking Skills. *Journal of Educational Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.31258/jes.10.3.722-737>.
- Maisaroh, S. K., Kumalasari, N., Anjarwati, R., et al. (2025). Penggunaan Media Belajar Pop-Up Book dalam Pembelajaran Tematik serta Pengaruhnya terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*. DOI: <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4132>.
- Munirah. (2015). Sistem Pendidikan di Indonesia antara Keinginan dan Realita. *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar*, 2(2), 233–245.
- Musthofawiyah, & Sari, T. K. (2025). The Development of a Pop-Up Book with the Theme 'Einkaufen' as a German Language Learning Medium. *International Journal of Education and Literature*. DOI: <https://doi.org/10.55606/ijel.v5i1.320>.
- Najuah, N., Sidiq, R., Lukitoyo, P. S., & Ribawati, E. (2025). Development of Powtoon-Based History Animation Videos on Japanese Occupation in Indonesia. *Proceedings of ICSSIS 2025*. DOI: 10.2991/978-2-38476-499-0_36.
- Pasaribu, R. M. N., & Hafniati. (2025). The Development of a Pop-Up Book on the Theme 'Die Familie' as a Learning Medium for Grade XI Students. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. DOI: <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i3.34678>.
- Pratama, A. H. (2025). Developing Contextual-Based History Learning Media: A Videoscribe Project on the Bongkotan Temple Site. *Indonesian Journal of History Education*. DOI: <https://doi.org/10.15294/ijhe.v10.i1.9944>.
- Rahmawati, L. H., & Wiharto, M. (2023). Pengembangan Media Pop Up Book Berbasis Video Animasi 3D Materi Daur Biogikimia Kelas X SMA . Development of Learning Media Pop Up Book Based on 3d Animation
- Sakina, M. W. R., & Sukiatni, D. S. (2020). The Role Of Shadow Teacher To Reduce Social Aggressiveness In Class 1 Students Elementary School. *Proceedings of The ICECRS*, 8.
- Seixas, P., & Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Nelson Education.
- Sidiq, R., Najuah, N., Syarifah, & Saragih, A. (2023). Development of Interactive E-Modules Based on Animated Videos to Improve Critical Thinking Skills in History Learning Media Courses. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*. DOI: 10.51601/ijersc.v4i5.714.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Yanuardianto, E., Ilyas, M., & Wafa, M. A. (2023). Development of Pop-Up Book Learning Media Assisted by QR Code to Increase Student Learning Motivation in Science Material. *EDUCARE Journal of Primary Education*. DOI: <https://doi.org/10.35719/educare.v4i2.220>.
- Yulifar, L., & Aman. (2023). Resources of History Learning in Conventional and Modern Continuum Lines. *Cakrawala Pendidikan*, 42(3). DOI: <https://doi.org/10.21831/cp.v42i3.63713>.