



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL MULTIMEDIA BERBASIS FLIP PDF CORPORATE MATERI REVOLUSI NASIONAL DI MALANG (1945-1949) UNTUK PEMBELAJARAN SEJARAH PESERTA DIDIK KELAS XI SMA PANJURA MALANG

Alimatul Sa'adah*, Ari Sapto

alimatul.saadah.2007316@students.um.ac.id (*)

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang 5 Malang, 65155, Indonesia.

Article history:

Received 10 March 2025; Revised 10 April 2025; Accepted 26 May 2025; Published 31 Juny 2025

Abstract: The development of e-module for history learning in class XI SMA Panjura Malang was based on potential findings and existing problems. The research method used is research and development (RnD) by Sugiyono which consists of 10 stages, namely: 1) potential and problems, 2) data collection, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) initial trials, 7) product revision, 8) use trials, 9) product revision, and 10) mass production. The results of this research and development are multimedia e-module based on flip PDF-corporate regarding the materials of the National Revolution in Malang 1945-1949. This teaching material was obtained 97% score for material validation test, and 86% for teaching material validation test. The product trials carried out by expert practitioners or teachers got a score of 96%, small group trials with 6 students in class XI-IPS 3 got a score of 85%, while large group trials with 14 students in class XI-IPS 3 were got a score of 87%. Showing an increase of 2%, it means that this teaching material is very valid and suitable for use in history learning in all class XI SMA Panjura Malang. It also answers the potential and problems found.

Keywords: development, e-modul multimedia, flip PDF-Corporate, history learning, National Revolution in Malang (1945-1949)

Abstrak: Pengembangan bahan ajar e-modul untuk pembelajaran sejarah peserta didik kelas XI di SMA Panjura Malang didasarkan atas temuan potensi dan masalah yang ada. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono yang terdiri dari 10 tahapan yaitu: 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba awal, 7) revisi produk, 8) uji coba pemakaian, 9) revisi produk, dan 10) produksi masal. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar e-modul multimedia berbasis flip PDF-corporate materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 yang memperoleh nilai uji validasi kelayakan materi sebesar 96%, nilai uji validasi kelayakan bahan ajar sebesar 86%. Uji coba produk yang dilakukan oleh ahli praktisi atau guru memperoleh nilai 96%, uji coba kelompok kecil dengan 6 orang peserta didik di kelas XI-IPS 3

memperoleh nilai 85%, sedangkan uji coba kelompok besar dengan 14 orang peserta didik di kelas XI-IPS 3 memperoleh nilai 87%. Menunjukkan adanya peningkatan sebesar 2%, artinya bahan ajar ini sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran sejarah di seluruh kelas XI SMA Panjura Malang serta menjawab potensi dan masalah yang ditemukan.

Kata kunci: e-modul multimedia, flip PDF-Corporate, pengembangan, pembelajaran sejarah, Revolusi Nasional di Malang (1945-1949),

PENDAHULUAN

Penelitian terhadap pembelajaran sejarah selalu menarik terutama di era globalisasi dengan kemajuan teknologi yang pesat saat ini. Pengkajian tersebut dilakukan sebagai upaya menganalisis permasalahan dan menjawab kesiapan pembelajaran sejarah menghadapi tantangan perkembangan zaman, terutama berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran (Umamah, 2017). Begitu banyak potensi pembelajaran sejarah bagi peserta didik namun potensi itu belum tersampaikan secara maksimal, sehingga kerap kali pembelajaran sejarah dipandang sebelah mata dan diabaikan (Amboro, 2020). Salah satu periode yang penting diajarkan kepada peserta didik adalah masa revolusi nasional tahun 1945-1949, masa yang berperan penting menentukan masa depan bangsa Indonesia dengan melibatkan perjuangan rakyat untuk mempertahankan kemerdekaan Indonesia yang telah berhasil diraih (Hadiana, 2018). Materi tersebut penting untuk dijadikan contoh teladan bagi peserta didik dalam menumbuhkan sikap nasionalisme, patriotisme, dan nilai-nilai moral yang baik untuk memahami pentingnya menjaga integritas dan mencegah disintegritas (Suwito, 2014).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada hari Rabu, 31 Juli 2024 di SMA Panjura Malang melalui kegiatan penyebaran angket kebutuhan dan wawancara secara *simple random sampling* bersama peserta didik kelas XI, diperoleh informasi bahwa pengetahuan peserta didik terhadap materi sejarah Revolusi Nasional di Malang cukup rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan pernyataan bahwa peserta didik tidak mengetahui dan kurang mampu menjelaskan terkait peristiwa tersebut. Namun, mereka mempunyai ketertarikan untuk mempelajarinya. Selain itu, narasi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 mempunyai kaitan erat dengan KD 3.10 pada mata pelajaran sejarah indonesia yang masih berlaku.

Sebelumnya, dalam kegiatan wawancara bersama Ibu Restia Minati Anggraeni S.Pd pada hari Kamis, tanggal 18 Juli 2024 selaku guru mata pelajaran sejarah, diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran sejarah di kelas XI selama ini memanfaatkan buku paket sejarah, lembar kerja (LKS) dan sesekali menggunakan *handout*. Terkait pengajaran materi sejarah yang sifatnya kontekstual atau dekat secara spasial lingkungan peserta didik, sejauh ini masih sedikit dan hanya disampaikan secara lisan, apalagi terkait periode Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949. Dengan demikian, belum ada bacaan tertulis yang dapat dipelajari peserta didik dengan mandiri, hal ini terjadi karena

keterbatasan waktu pendidik dalam mengembangkan bahan ajar. Kemudian, berdasarkan hasil observasi terkait kondisi lingkungan sekolah pada hari Rabu-Kamis tanggal 31 Juli-1 Agustus 2024, diketahui adanya kebebasan penggunaan *handphone* dalam kegiatan pembelajaran sejarah di bawah pengawasan guru karena pembelajaran sesekali juga mengakses internet. Selain itu, tersedia juga proyektor (LCD), jaringan *wifi* dan listrik yang memadai.

Melihat potensi dan permasalahan yang ada di SMA Panjura Malang, maka diperlukan pengembangan sebuah bahan ajar yang sesuai untuk menunjang pengetahuan dan pemahaman peserta didik dengan harapan peserta didik dapat memahami, menjelaskan, menganalisis dan menyimpulkan narasi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 secara mandiri. Bahan ajar yang dapat membantu guru dalam mengajarkan materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 perlu dikembangkan secara inovatif sehingga terdapat keterbaruan yang dapat mendorong kegiatan pembelajaran (Srihartati, 2016). Peneliti kemudian mengembangkan bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate*. Pengembangan e-modul multimedia *flip PDF-corporate* ini dirasa sesuai karena peserta didik tidak asing dengan tampilan sebuah bahan ajar tertulis. Namun untuk memberikan kesan keterbaruan, inovatif, serta kemenarikan tampilan modul, maka dikemas secara elektronik sehingga menjadi tampilan e-modul multimedia yang berbasis *flip PDF-corporate* dengan unsur yang menunjang kegiatan pembelajaran sejarah.

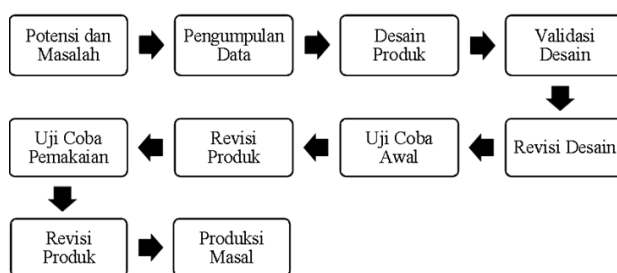
Keunggulan dari e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* nantinya dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dengan akses yang mudah, tidak terbatas waktu dan ruang, efisien karena dapat diakses lewat *link* atau *barcode* yang diberikan oleh pendidik atau guru, serta mampu meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar dan berpikir lebih kritis yang mendalam. Bahan ajar ini juga akan menjawab permasalahan gaya belajar peserta didik, menambah pengalaman, pengetahuan hingga pemahaman peserta didik, serta melengkapi ketersediaan bahan ajar digital bagi peserta didik dengan materi yang lebih menarik (Wulandari et al., 2021). Materi yang dimuat dalam bahan ajar adalah sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, karena konten materinya memiliki potensi diajarkan di SMA Panjura Malang. Secara spasial, peristiwa tersebut berdekatan dengan lingkungan peserta didik, dan akan menjadi solusi atas permasalahan peserta didik yang kurang mengetahui atau memahami peristiwa sejarah Revolusi Nasional yang pernah terjadi di Malang pada tahun 1945-1949. Selain itu, bahan ajar juga diharapkan mampu menumbuhkan sikap nasionalisme, patriotisme, dan nilai-nilai moral yang baik untuk memahami pentingnya menjaga integritas dan mencegah disintegritas di lingkungan sekitar mereka. Selain itu, sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 juga merupakan bagian dari narasi sejarah Indonesia terkait bagaimana perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia yang telah diproklamasikan oleh Ir. Soekarno dan Mohammad Hatta atas nama bangsa Indonesia (Hadiana, 2018: 3). Fokus pembahasan pada perjuangan dan pergolakan rakyat Kota Malang dalam mempertahankan Kemerdekaan Indonesia khususnya di wilayah Kota Malang (Sapto, 2019).

Adapun penelitian terdahulu mengenai pengembangan bahan ajar berbasis *flip PDF-corporate*, pertama pernah dilakukan oleh Susanti dan Sholihah (2021) yang berjudul "Pengembangan E-Modul

Berbasis Flip PDF-Corporate Pada Materi Luas Dan Volume Bola”. Penelitian kedua oleh Anggraeni dan Puspasari (2022) yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbantuan Aplikasi Flip PDF-Corporate Edition Pada Materi Penanganan Telepon”. Penelitian ketiga oleh Fadilah dan Sulistyowati (2022) yang berjudul “Keefektifan Dan Respon Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar E-Modul Berbasis Aplikasi Flip PDF-Corporate”. Secara garis besar, kesimpulan dari ketiga penelitian terdahulu ini menunjukkan adanya efektivitas dalam pembelajaran dan ketertarikan peserta didik yang lebih tinggi terhadap materi yang tersaji saat dikemas menggunakan bahan ajar e-modul multimedia berbasis flip PDF-corporate menjadi landasan penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Multimedia Berbasis Flip PDF Corporate Materi Revolusi Nasional di Malang (1945-1949) Untuk Pembelajaran Sejarah Peserta didik Kelas XI SMA Panjura Malang”. Tujuan penelitian ini di antaranya: 1) Membuat bahan ajar berupa e-modul multimedia berbasis flip PDF-corporate materi sejarah Revolusi Nasional di Malang (1945-1949) bagi peserta didik kelas XI SMA Panjura Malang; dan 2) Menguji validitas kelayakan bahan ajar e-modul multimedia berbasis flip PDF-corporate materi sejarah Revolusi Nasional di Malang (1945-1949) dalam pembelajaran sejarah bagi peserta didik kelas XI SMA Panjura Malang.

METODE

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pendekatan yang diperkenalkan oleh Sugiyono (2019: 404) dengan 10 langkah tahapan. Adapun 10 tahapan tersebut terdiri, dari: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi desain, 6) Uji Coba Awal, 7) Revisi Produk, 8) Uji Coba Pemakaian, 9) Revisi Produk dan 10) Produksi Masal yang setiap tahapannya harus diikuti secara runtut tergambar pada bagan dibawah ini (Sugiyono, 2019) (lihat pada bagan 1):



Bagan 1. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Pendekatan *Research and Development (RnD)* Milik Sugiyono (Sumber: Sugiyono, 2019)

Pada tahap 1, analisis potensi dan masalah dilakukan di SMA Panjura Malang dengan temuan bahwa materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 uperlu ntuk diajarkan kepada peserta didik kelas XI. Materi sejalan dengan KD 3.10 mata pelajaran sejarah indonesia pada kurikulum k-13 yang masih berlaku, serta adanya sarana dan prasarana yang mendukung untuk penerapan bahan ajar inovatif berbasis teknologi. Sementara itu, masalah yang ditemukan adalah peserta didik masih

belum bisa menjelaskan materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, belum ada bahan ajar tertulis terkait yang dikembangkan oleh pendidik.

Pada tahap 2, pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan angket kebutuhan peserta didik, wawancara bersama 3 peserta didik secara *simple random sampling*, wawancara bersama guru sejarah, dan melakukan observasi. Kemudian, pengumpulan data terkait materi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 dilakukan dengan studi literatur bersumber pada buku berjudul "Sekitar Perang Kemerdekaan Indonesia Jilid 5 Agresi Militer Belanda I" oleh Nasution, D. A. H terbit tahun 1978, buku berjudul "Sekitar Perang Kemerdekaan Indonesia Jilid 10 Perang Gerilya Semesta II" oleh Nasution, D. A. H terbit tahun 1979, buku berjudul "Sejarah Nasional Indonesia Jilid 6 Zaman Jepang & Zaman Republik" oleh Poesponegoro, M. D., & Notosusanto, N. terbit tahun 2019, buku berjudul "Serangan Umum 1 Maret 1949: Perjuangan TNI, Diplomasi, dan Rakyat" oleh Hutagalung B.R terbit tahun 2016, buku berjudul "Republik Dalam Pusaran Elit Sipil dan Militer" oleh Ari Sapto terbit tahun 2019, literatur berupa karya ilmiah skripsi dengan judul "Revolusi Fisik di Kota Malang (1945-1949)" oleh Wicaksono, H. yang tidak diterbitkan umum pada tahun 2012 kemudian jurnal ilmiah berjudul "Kota Malang Pada Masa Agresi Militer Belanda I Tahun 1947" oleh Kharisma, D. N., & Sumarno terbit tahun 2016, "Agresi Militer Belanda di Wilayah Batu Pujon 1947-1948: Sebuah Kajian Sejarah Lokal" Oleh Mahardika, M.D.G terbit tahun 2022 serta artikel lainnya yang terlampir pada daftar rujukan e-modul. Sementara itu, terkait perancangan pengembangan e-modul merujuk pada buku berjudul "Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan" oleh Andi Prastowo terbit tahun 2015 tujuannya agar peneliti mampu merancang pengembangan bahan ajar yang inovatif dengan modifikasi.

Pada tahap 3, desain produk dimulai dengan analisis terhadap kurikulum, menentukan indikator pencapaian kompetensi, menentukan tujuan pembelajaran, menyusun materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, kemudian merancang tampilan e-modul pada aplikasi *canva* dengan unsur e-modul yang berpedoman pada buku "Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif, Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan" oleh Andi Prastowo, di mulai dari tampilan sampul atau cover, peta konsep, apersepsi, daftar isi, isi, evaluasi, glosarium, daftar rujukan hingga tampilan akhir e-modul pada aplikasi *flip PDF-corporate*. Selanjutnya, pada tahap 4, validasi desain dilakukan untuk memeriksa produk yang telah dikembangkan oleh peneliti kepada ahli materi yaitu Bapak Arif Subekti, S.Pd., M.A. dan ahli bahan ajar yaitu Ibu Annisaa Khansa Labibah S.Pd. M.A untuk mengidentifikasi keunggulan dan kekurangan pada produk bahan ajar e-modul. Tahap 5, revisi desain dilakukan sesuai saran dari ahli materi dan ahli bahan ajar.

Selanjutnya, pada tahap 6 uji coba awal dilakukan dengan memberikan angket kelayakan validasi bahan ajar kepada pendidik atau guru sejarah sebelum bahan ajar digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap uji coba awal ini melibatkan 6 peserta didik kelas XI-IPS 3 SMA Panjura Malang untuk mengisi angket kelayakan bahan ajar untuk mengidentifikasi keunggulan dan kekurangan bahan ajar. Setelah itu, peneliti melakukan revisi produk (tahap 7) untuk memperbaiki

bahan ajar setelah ditemukan kekurangan dan permasalahan dalam uji coba awal dalam kelompok kecil. Tahap ini dilakukan sebelum bahan ajar diterapkan pada uji coba pemakaian kelompok besar. Tahap 8 dilanjutkan dengan uji coba pemakaian yang melibatkan 14 peserta didik kelas XI-IPS 3 SMA Panjura Malan, kemudian revisi produk dilakukan lagi apabila hasil dari uji coba pemakaian kelompok besar ditemukan kekurangan. Tahap terakhir yaitu produksi masal, di mana e-modul akan diberikan kepada semua peserta didik kelas XI dan guru sejarah SMA Panjura Malang berupa *link* dan *barcode* dengan asumsi bahwa peserta didik dan guru akan mengaksesnya lewat *handphone* android.

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari 2 analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif diperoleh dari hasil angket kebutuhan peserta didik, hasil wawancara *simple random sampling* bersama peserta didik, hasil wawancara bersama guru, hasil observasi dan hasil dari kritik dan saran pada angket kelayakan validasi digunakan untuk dasar pengembangan bahan ajar dan memperbaiki bahan ajar yang dikembangkan. Kemudian, analisis kuantitatif diperoleh dari penilaian angket kelayakan validasi bahan ajar oleh ahli materi, ahli bahan ajar, ahli praktisi atau guru, dan peserta didik yang dikembangkan dalam skala *likert*. Berikut formula rumus yang digunakan:

$$Va = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

Va : Validitas

TSe : Total Skor Empiris (Perolehan Hasil Validasi)

TSh : Total Skor Maksimal

100% : Konstanta

Hasil analisis data kualitatif menjadi dasar dari penentuan apakah bahan ajar yang dikembangkan sudah valid dan memenuhi syarat. Acuan berdasar pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Validitas Audiens

Persentase	Keterangan Validitas
81%-100%	Sangat valid/ dapat digunakan tanpa perbaikan/ sangat layak
61%-80%	Valid/ dapat digunakan dengan perbaikan kecil/ layak
41%-60%	Cukup valid/ dapat digunakan dengan perbaikan besar/ cukup layak
21%-40%	Tidak valid/ tidak dapat digunakan/ tidak layak
0%-20%	Sangat tidak valid/ tidak bisa digunakan/ sangat tidak layak

Sumber: Akbar, 2013

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Sejarah di Kelas XI SMA Panjura Malang

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, dapat diketahui kondisi pembelajaran sejarah di kelas XI SMA Panjura Malang yang mempunyai potensi dan juga permasalahan. Potensi yang ditemukan di antaranya yaitu: 1) peserta didik tertarik mempelajari materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 meskipun pengetahuan mereka belum banyak tentang materi tersebut, 2) materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 diharapkan mampu mengajarkan sikap nasionalisme, patriotisme, dan nilai-nilai moral, 3) materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 sejalan dengan KD 3.10 Menganalisis strategi dan bentuk perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda untuk pembelajaran sejarah dikemas secara tertulis dalam bahan ajar berbasis teknologi yang inovatif, 4) ketersediaan fasilitas berupa jaringan listrik dan *wifi* yang dapat diakses dengan mudah, di dalam kelas terdapat proyektor, serta adanya kebebasan dalam penggunaan *handphone* dalam pembelajaran sejarah dengan pengawasan pendidik.

Di sisi lain, permasalahan yang muncul dalam pembelajaran sejarah yaitu: 1) peserta didik belum mampu memahami pentingnya mempelajari sejarah, ditunjukkan dengan kurangnya pengetahuan dan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan materi sejarah yang berdekatan di lingkungan mereka terutama terkait sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, padahal narasi sejarah Revolusi Nasional di Malang 1945-1949 memiliki kedekatan spasial, 2) belum ada bahan ajar tertulis terkait sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 yang dikembangkan oleh pendidik karena terfokus pada bahan ajar *handout* yang bersumber dari buku paket, 3) diperlukan bahan ajar yang inovatif, menarik, dan mudah diakses untuk mendukung pembelajaran, pengetahuan, dan pemahaman peserta didik terkait materi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 karena selama ini materi tersebut hanya sedikit diulas secara lisan oleh pendidik yang artinya sedikit juga bahan ajar dengan sumber yang mudah diakses dan terpercaya diberikan untuk peserta didik.

Berdasarkan hasil studi di kelas XI-IPS 3 SMA Panjura Malang melalui observasi, pemberian angket kebutuhan, dan hasil wawancara bersama guru mata pelajaran sejarah oleh peneliti, diketahui bahwa kelas XI-IPS 3 adalah kelas yang ideal untuk melakukan uji coba pembelajaran sejarah menggunakan bahan ajar berbasis teknologi berupa e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* dengan materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949. Hal ini disebabkan karena kondisi peserta didik yang kurang mengetahui narasi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, tapi memiliki antusiasme atau ketertarikan yang tinggi untuk mempelajarinya apabila menggunakan bahan ajar e-modul multimedia, karena peserta didik bergantung pada bagaimana pendidik menyajikan materi sejarah yang nantinya berpengaruh terhadap motivasi hingga hasil belajar.

Hasil Pengembangan Bahan Ajar

Hasil pengembangan bahan ajar adalah e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi sejarah Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949. E-modul tersebut berjudul "Revolusi Nasional di Malang (1945-1949)" yang dikembangkan untuk menunjang pembelajaran sejarah peserta didik kelas XI SMA Panjura Malang, kaitanya dengan sejarah lokal di wilayah Malang. Materi dalam e-modul erupakan pengembangan dari KD 3.10 mata pelajaran sejarah indonesia, yaitu KD 3.10 Menganalisis strategi dan bentuk perjuangan bangsa indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman sekutu dan belanda dalam pembelajaran sejarah indonesia kelas XI SMA/MA/Program Paket C dalam kurikulum 2013 yang masih berlaku di SMA Panjura Malang.

Secara spesifik, tampilan e-modul terdiri dari: 1) sampul depan dan belakang (*cover*), 2) daftar isi e-modul, 3) petunjuk penggunaan untuk peserta didik dan pendidik, 3) identitas e-modul, 4) peta konsep materi, 5) apersepsi e-modul berupa video dan gambar, 6) halaman materi pembahasan yang disusun semenarik mungkin dengan unsur multimedia, terdiri dari teks, gambar, audio, hingga video terkait materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, 7) tampilan evaluasi dan refleksi diri yang dikemas secara inovatif, 8) glosarium, 9) daftar rujukan, dan 10) identitas pengembang. Kemudian, keseluruhan tampilan akhir e-modul dilengkapi dengan beberapa tombol seperti tombol *thumbnails* yang berfungsi menunjukkan semua halaman e-modul, tombol pengaturan halaman berfungsi memudahkan menuju halaman yang diinginkan, tombol *zoom out* dan *zoom in* berfungsi memperbesar dan memperkecil tampilan e-modul, tombol suara *flip*, tombol pencarian kata dan tombol pengaturan lainnya, sehingga mudah diakses dan digunakan oleh peserta didik (lihat pada gambar 1.).



Gambar 1. Tampilan Akhir E-Modul Diakses Menggunakan Handphone
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Cara akses e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 menggunakan *link* e-modul berikut: <https://online.flipbuilder.com/utgcd/fmir/> dan barcode yang dibuat otomatis melalui aplikasi *flip PDF-corporate* (Gambar 2.)



Gambar 2. Tampilan Link E-modul yang Dapat Diakses Pengguna
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Uji Validitas Kelayakan Bahan Ajar oleh Ahli Materi dan Ahli Bahan Ajar

Uji validasi kelayakan materi dilakukan pada hari senin, tanggal 15 Juli 2024 oleh Bapak Arif Subekti S.Pd., M.A sebagai validator yang merupakan dosen sejarah dari Departemen Sejarah Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang. Pertimbangan Bapak Arif Subekti S.Pd., M.A sebagai validator ahli materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 didasarkan pada kesesuaian dan kompetensi dalam bidang materi sejarah yang peneliti susun. Uji validasi kelayakan terhadap materi terbagi menjadi 3 aspek yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian dan kelayakan bahasa.

Adapun Uji validasi kelayakan bahan ajar dilakukan pada hari Rabu, 20 November 2024, oleh Ibu Annisaa Khansa Labibah S.Pd., M.A., sebagai validator, merupakan dosen sejarah Departemen Sejarah Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang. Pertimbangan Ibu Annisaa Khansa Labibah S.Pd. M.A sebagai validator ahli bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* didasarkan pada kesesuaian dan kompetensi dalam pengembangan bahan ajar sejarah. Uji Validasi kelayakan terhadap bahan ajar terbagi menjadi 3 aspek, yaitu kelayakan sampul (*cover*), kelayakan desain isi modul dan kelayakan penggunaan unsur multimedia e-modul. Berikut analisis rekap hasil penilaian oleh ahli materi dan bahan ajar (lihat tabel 2.):

Tabel 2. Hasil Data Angket Validasi Kelayakan Ahli Materi dan Bahan Ajar

Responden	TSe	TSh	Presentase	Keterangan
Ahli Materi Bapak Arif Subekti S.Pd., M.A	72	75	96%	Sangat valid
Ahli Bahan Ajar Ibu Annisaa Khansa Labibah S.Pd., M.A	86	100	86%	Sangat valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Angket Validasi Kelayakan oleh Ahli Materi dan Bahan Ajar, 2024

Selain mendapatkan penilaian (data kuantitatif) seperti yang tertera pada tabel 2, melalui tahap validasi materi dan bahan ajar ini, peneliti juga mendapatkan kritik dan saran terkait pengembangan materi maupun bahan ajar (data kualitatif), yaitu dari ahli materi memberikan kritik

dan saran berupa: 1) ambil gambar anda dari sumber terpercaya, 2) kesimpulan: layak diuji coba pada lapangan penelitian dengan revisi kecil, menjadi masukan peneliti untuk memperbaiki komponen dalam materi sebelum dikembangkan ke dalam bahan ajar e-modul. Sementara itu, ahli bahan ajar memberikan kritik dan saran berupa: 1) bahan ajar sudah bagus hanya perlu sedikit perubahan di bagian pengayaan dan evaluasi agar bisa langsung diakses melalui e-modul, 2) kesimpulan: layak diuji coba pada lapangan penelitian dengan revisi kecil, menjadi masukan peneliti untuk memperbaiki komponen dalam bahan ajar e-modul multimedia sebelum di uji coba dalam pembelajaran sejarah bersama peserta didik.

Uji Coba Validasi Kelayakan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Sejarah di Kelas XI SMA Panjura Malang

Bahan ajar e-modul yang telah selesai melalui uji validasi kelayakan materi dan uji validasi kelayakan bahan ajar beserta revisi berdasarkan kritik dan saran, kini memasuki tahap uji coba produk. Tujuan uji coba produk dilakukan untuk menilai tingkat validasi kelayakan bahan ajar, khususnya mengenai e-modul multimedia berbasis *PDF flip corporate* materi Revolusi Nasional di Malang pada tahun 1945-1949, apabila digunakan dalam pembelajaran sejarah.

Adapun sebelum menggunakan bahan ajar e-modul multimedia di dalam pembelajaran sejarah pada hari Kamis, tanggal 21 November 2024, bahan ajar e-modul diberi penilaian oleh ahli praktisi atau guru mata pelajaran sejarah yaitu Ibu Restia Minati Anggraeni S.Pd selaku guru mata pelajaran sejarah kelas XI SMA Panjura Malang untuk mengetahui validasi kelayakan bahan ajar jika digunakan dalam pembelajaran dari sudut pandang pendidik (lihat gambar 3).



Gambar 3. Penilaian Uji Coba Produk Validasi Kelayakan Oleh Ahli Praktisi atau Guru Sebelum Digunakan Dalam Kegiatan Pembelajaran (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Uji coba produk validasi kelayakan oleh ahli praktisi atau guru terbagi menjadi 3 aspek, yaitu uji kelayakan isi, kelayakan tampilan dan kelayakan penggunaan unsur multimedia e-modul. Berikut rekap hasil uji coba penilaian oleh ahli praktisi atau guru:

Tabel 3. Hasil Angket Validasi Kelayakan oleh Ahli Praktisi atau Guru

Responden	TSe	TSh	Presentase	Keterangan
Ahli Praktisi atau Guru Ibu Restia Minati Angraeni S.Pd	96	100	96%	Sangat valid

Sumber: Hasil Pengolahan Angket Validasi Kelayakan oleh Ahli Praktisi atau Guru, 2024

Selain mendapatkan penilaian (data kuantitatif) seperti yang tertera pada tabel 3. Melalui tahap uji coba bersama ahli praktisi atau guru, peneliti juga mendapatkan kritik dan saran terkait pengembangan materi atau bahan ajar jika dikemudian hari mengembangkan kembali (data kualitatif), yaitu dari ahli praktisi atau guru memberikan kritik dan saran berupa: 1) bahan ajar sudah sangat baik dan mungkin materi dapat dikembangkan agar lebih variatif.

Pada hari yang sama, Uji coba produk validasi kelayakan oleh kelompok kecil sebagai tahap uji coba awal dalam penggunaan bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 dalam pembelajaran dilakukan hari Kamis, tanggal 21 November 2024 di Kelas XI-IPS 3 dengan melibatkan pemberian angket kepada 6 peserta didik sebagai responden. Pemilihan peserta didik dilakukan secara *simple random sampling* untuk mengetahui tingkat validasi kelayakan pada tahap uji coba awal ini. Uji coba produk validasi kelayakan oleh kelompok kecil terbagi menjadi 2 aspek, yaitu kelayakan isi dan kelayakan penggunaan unsur multimedia e-modul (lihat gambar 4).



Gambar 4. Uji Coba Penggunaan E-Modul Multimedia oleh Peserta Didik Kelompok Kecil (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Uji coba produk validasi kelayakan oleh kelompok besar sebagai tahap uji coba pemakaian dalam penggunaan bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 dalam pembelajaran dilakukan pada hari Kamis, tanggal 28 November 2024 di Kelas XI-IPS 3 setelah melakukan revisi terkait kekurangan yang ditemukan pada uji coba awal bersama kelompok kecil sebelumnya, dengan melibatkan pemberian angket kepada 14

peserta didik sebagai responden, peserta didik yang sebelumnya pada tahap uji coba awal belum memberikan penilaian. Uji coba produk validasi kelayakan oleh kelompok besar terbagi menjadi 2 aspek, yaitu kelayakan isi dan kelayakan penggunaan unsur multimedia e-modul (lihat gambar 5).



Gambar 5. Uji Coba Penggunaan Bahan Ajar E-Modul Multimedia oleh Peserta Didik Kelompok Besar (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Berikut rekap hasil uji coba penilaian oleh peserta didik kelompok kecil dan kelompok besar:

Tabel 4. Hasil Angket Validasi Kelayakan oleh Peserta Didik Kelompok Kecil dan Kelompok Besar

Responden	TSe	TSh	Presentase	Keterangan
Kelompok Kecil 6 Peserta didik kelas XI-IPS 3	382	450	85%	Sangat valid
Kelompok Besar 14 Peserta didik kelas XI-IPS-3	916	1050	87%	Sangat valid

Sumber: Hasil Pengolahan Angket Validasi Kelayakan oleh Peserta Didik Kelompok Kecil dan Kelompok Besar, 2024

Selain mendapatkan penilaian (data kuantitatif) seperti yang tertera pada tabel 4, melalui tahap uji coba bersama peserta didik kelompok kecil, peneliti juga mendapatkan kritik dan saran terkait penggunaan e-modul multimedia dalam pembelajaran yang disampaikan secara langsung oleh peserta didik, seperti permintaan untuk memberi tanda tombol audio. Hal ini menjadi bahan perbaikan peneliti karena beberapa peserta didik tidak menyadari adanya audio yang bisa mereka dengarkan, selebihnya tidak ada kendala yang berarti. Adapun setelah melakukan perbaikan yang diminta peserta didik, maka dilakukan uji coba pemakaian bersama peserta kelompok besar mendapatkan penilaian (data kuantitatif) seperti yang tertera pada tabel 4. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah menggunakan bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 tidak ada kendala

yang berarti, sedangkan saran dan kritik yang diberikan oleh peserta didik terkait pembelajaran sejarah menggunakan e-modul multimedia (data kualitatif) akan dijadikan sebagai referensi jika dikemudian hari mengembangkan sebuah bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* dengan konten materi sejarah lainnya.

Kajian Produk Yang Telah Dikembangkan Dan Direvisi

Bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949, yang telah melewati langkah-langkah tahapan validasi kelayakan oleh ahli materi, ahli bahan ajar, serta serangkaian revisi saat ditemukan kekurangan hingga tahap uji coba penilaian oleh ahli praktisi atau guru, kemudian uji coba bersama peserta didik kelompok kecil sebagai uji coba awal dan kelompok besar sebagai uji coba kelompok besar, memiliki beberapa keunggulan dan kekurangan. Keunggulan yang ditemukan yaitu: 1) kemudahan akses melalui *link* dan *barcode* e-modul oleh peserta didik dan pendidik dengan *handphone* serta jaringan *wifi* yang memadai, 2) tidak menghabiskan ruang penyimpanan *handphone*, 3) kelengkapan e-modul dengan unsur multimedia (video, audio, gambar, teks), soal pengayaan, soal evaluasi dan refleksi diri, 4) memuat materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 untuk menunjang pengetahuan dan pemahaman peserta didik yang tertarik mempelajarinya. Sementara itu, kekurangan yang ditemukan antara lain: 1) soal evaluasi dan refleksi diri kurang variatif karena masih dikemas dalam *google forms*, yang pemilihannya sebenarnya didasari oleh kemudahan pendidik atau guru untuk melakukan rekap penilaian, 2) jika tidak ada akses jaringan *wifi* dan *handphone* bahan ajar tidak bisa diakses, dan 3) materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 memiliki keterbatasan hanya dapat diajarkan di sekolah yang ada di Kota Malang.

Saran Pemanfaatan Diseminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Saran pemanfaatan bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 bagi peserta didik adalah memanfaatkannya secara mandiri untuk menambah pengetahuan atau wawasan terkait sejarah yang terjadi di wilayah Malang. Bagi pendidik atau guru sejarah dapat memanfaatkannya sebagai bahan ajar tambahan dalam pembelajaran sejarah agar pembahasan materi sejarah lebih bervariasi dan menarik antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kemudian, diseminasi dapat dilakukan dengan membagikan *link* dan *barcode* e-modul melalui *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Line*, *Telegram*, *e-mail*, dan aplikasi sejenis kepada pengguna yang ingin mengakses e-modul terutama di semua kelas XI SMA Panjura Malang. Dalam penggunaan skala besar pembelajaran sejarah di sekolah lain dapat menyesuaikan kurikulum yang berlaku serta lokasi sekolah karena konten materi yang terbatas terkait Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949.

Adapun pengembangan produk lebih lanjut dapat disesuaikan dengan kebutuhan setiap pendidik atau guru yang ingin membuat bahan ajar ataupun media pembelajaran berbasis aplikasi *flip PDF-corporate* karena dapat diunduh atau dibeli secara *online* untuk berlangganan. Selain itu, dalam pengembangannya peneliti berharap lebih banyak materi sejarah yang dapat dikembangkan

dengan tampilan yang lebih menarik dan inovatif sesuai kreatifitas pendidik untuk menunjang kebutuhan pembelajaran sejarah dan peserta didik.

SIMPULAN

Bahan ajar e-modul multimedia berbasis *flip PDF-corporate* materi Revolusi Nasional di Malang tahun 1945-1949 dikembangkan berdasarkan temuan potensi dan permasalahan di kelas XI SMA Panjura Malang dengan tahapan pengembangan melalui validasi kelayakan materi memperoleh nilai 96% oleh ahli materi Bapak Arif Subekti S.Pd. M.A, validasi kelayakan bahan ajar memperoleh nilai 86% oleh ahli bahan ajar Ibu Annisaa Khansa Labibah S.Pd., M.A, dan tahap uji coba ahli praktisi atau guru memperoleh nilai 96% oleh Ibu Restia Minati Anggraeni S.Pd, uji coba oleh peserta didik kelompok kecil 85% oleh 6 Peserta didik kelas XI-IPS 3 dan uji coba peserta didik kelompok besar 87% oleh 14 Peserta didik kelas XI-IPS 3, mampu menunjang pembelajaran artinya pemanfaatannya dapat digunakan di seluruh kelas XI SMA Panjura Malang.

Bahan ajar ini sangat valid untuk digunakan, meskipun tetap memiliki kekurangan seperti soal evaluasi dan refleksi diri yang kurang variatif serta tidak bisa diakses tanpa jaringan internet. Namun, bahan ajar ini tetap dapat digunakan secara mandiri untuk menambah pengetahuan atau wawasan terkait sejarah yang terjadi di wilayah Malang. Bagi pendidik atau guru sejarah memanfaatkannya sebagai bahan ajar tambahan dalam pembelajaran sejarah agar pembahasan materi sejarah lebih bervariasi dan menarik antusias peserta didik. Pengembangan produk lebih lanjut dapat disesuaikan dengan kebutuhan pendidik atau guru yang ingin membuat bahan ajar ataupun media pembelajaran berbasis aplikasi *flip PDF-corporate* karena aplikasi dapat diunduh atau dibeli secara *online* untuk berlangganan dengan lebih banyak materi sejarah yang dikembangkan beserta tampilan yang lebih menarik dan inovatif sesuai kreatifitas pendidik untuk menunjang kebutuhan pembelajaran sejarah dan peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (A. Holid (ed.)). PT Remaja Rosdakarya.
- Amboro, K. (2020). Kontekstualisasi Pandemi Covid-19 dalam Pembelajaran Sejarah. *Yupa: Historical Studies Journal*, 3(2), 90–106. <https://doi.org/10.30872/yupa.v3i2.203>
- Hadiana, D. (2018). *Subang Masa Revolusi Fisik (1945-1949)*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung: Sejarah dan Peradapan Islam
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press (Anggota IKAPI).
- Sapto, A. (2019). *Republik Dalam Pusaran Elit Sipil Militer*. Matapadi Presindo.
- Srihartati, E. (2016). Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran Pemerolehan Konsep Terhadap Pemahaman Siswa Pada Materi Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pangkalan Kuras Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan. In *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.); 1st ed.). cv. ALFABETA.
- Suwito, A. (2014). *Membangun Integritas Bangsa di Kalangan Pemuda untuk Menangkal*

Radikalisme. *Jurnal Ilmiah CIVIS*, 4(2), 586.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26877/civis.v4i2/Juli.610>

Umamah, N. (2017). Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember. *Pembelajaran Sejarah Kesiapannya Menghadapi Tantangan Zaman*, 3(3), 69–70.

Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 139. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10809>