

Pengembangan history e-magazine (histoemag) berbasis koleksi museum Kabupaten Pasuruan kelas X IBB SMAN 1 Bangil

Muntiani, Slamet Sujud Purnawan Jati*, Ulfatun Nafi'ah

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: slamet.sujud.fis@um.ac.id

Paper received: 08-09-2022; revised: 20-09-2022; accepted: 02-10-2022

Abstract

The purpose of writing this article is to produce a product and to find out the effectiveness of using Adobe Flash-based History e-magazine (Histoemag) teaching materials for Hindu-Buddhist historical heritage materials in the Pasuruan Regency Museum Collection for class X IBB SMAN 1 Bangil students. Departing from the potential and problems found, namely the lack of use of innovative teaching materials in history learning, the researchers developed teaching materials in the form of History electronic magazine (Histoemag). The research used to develop this product uses a research and development model according to Sugiyono with 10 stages consisting of: 1) potential and problems, 2) data collection, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) product trial, 7) product revision, 8) use trial, (9) product revision, and 10) mass production. The research and development of this product produces teaching materials in the form of historical electronic magazines containing Hindu-Buddhist historical heritage materials which are packaged into three parts accompanied by pictures, videos, game rubrics (crossword puzzles) and practice questions (quizzes) that support the delivery of material in teaching materials. The results of the validation of the material experts were 92.85 percent (very valid), 98.21 percent of the teaching materials experts (very valid), 91.83 percent of the small group trial results (very effective) and the large group trial results obtained 94.60 percent (very effective). Based on the results obtained, it shows that the History e-magazine teaching materials based on Adobe Flash are declared to be very valid and very effective by meeting the criteria of being very worthy as teaching materials.

Keywords: teaching materials; histoemag; museum

Abstrak

Tujuan penulisan artikel ini menghasilkan produk serta mengetahui keefektifan penggunaan bahan ajar History e-magazine (Histoemag) berbasis Adobe Flash materi peninggalan sejarah Hindu-Buddha pada Koleksi Museum Kabupaten Pasuruan untuk siswa kelas X IBB SMAN 1 Bangil. Berangkat dari potensi dan masalah yang ditemukan yakni minimnya penggunaan bahan ajar inovatif dalam pembelajaran sejarah, peneliti mengembangkan bahan ajar berupa History electronic magazine (Histoemag). Penelitian yang digunakan untuk mengembangkan produk ini menggunakan model penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono dengan 10 tahapan terdiri dari: 1) potensi dan masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) revisi desain, 6) uji coba produk, 7) revisi produk, 8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan 10) produksi massal. Penelitian dan pengembangan produk ini menghasilkan bahan ajar berbentuk majalah elektronik sejarah memuat materi peninggalan sejarah Hindu-Buddha yang dikemas menjadi tiga bagian disertai gambar, video, rubrik game (teka-teki silang) dan latihan soal (kuis) yang dapat mendukung penyampaian materi dalam bahan ajar. Adapun hasil validasi ahli materi diperoleh sebesar 92,85 persen (sangat valid), 98,21 persen dari ahli bahan ajar (sangat valid), 91,83 persen dari hasil uji coba kelompok kecil (sangat efektif) dan hasil uji coba kelompok besar memperoleh sebesar 94,60 persen (sangat efektif). Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa bahan ajar History e-magazine berbasis Adobe Flash dinyatakan sangat valid dan sangat efektif dengan memenuhi kriteria sangat layak sebagai bahan ajar.

Kata kunci: bahan ajar; histoemag; museum

1. Pendahuluan

Pada dasarnya pendidikan memiliki peran signifikan untuk menciptakan insan-insan berkualitas. Sebuah inovasi baru yang sesuai dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan sangatlah dibutuhkan dalam dunia pendidikan, inovasi tersebut memperhatikan tiga landasan utama yaitu efisien, efektif serta kenyamanan. Efisien, guru dapat memanfaatkan waktu sebaik mungkin. Efektif, pelajaran yang diberikan kepada siswa dapat bermanfaat dan kenyamanan yang berarti gairah belajar siswa dan guru dapat dihasilkan melalui alat bantu belajar, sumber belajar, metode belajar serta media alat bantu yang telah ditentukan (Utomo, 2020). Manusia-manusia terampil, kreatif, cerdas, produktif, berbudi pekerti luhur dan bertanggungjawab dapat dilahirkan melalui pendidikan. Dalam hal ini, pembelajaran sejarah di sekolah menjadi salah satu solusi untuk mencapai hal itu karena merupakan salah satu pembelajaran strategis membentuk karakter bangsa yang bermartabat dengan mempunyai rasa cinta tanah air dan rasa kebangsaan (Widiadi et al., 2013). Pembelajaran sejarah juga memberikan makna edukatif dari masa lampau, bagi generasi penerus bangsa tanpa adanya pengajaran sejarah kemungkinan dapat kehilangan suatu identitas dan jati diri akan bangsanya di masa selanjutnya (Jantari et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada 8 Februari 2021 dengan guru sejarah di kelas X SMA Negeri 1 Bangil diketahui beberapa permasalahan terhadap pembelajaran sejarah. Masalah pertama yaitu proses belajar mengajar yang dilakukan dengan sistem daring menjadi kurang maksimal. Hal itu dapat dilihat dari hasil observasi peneliti pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas X IBB (Ilmu Bahasa dan Budaya) secara online melalui google meet menunjukkan sebagian besar siswa kurang tertarik dan antusias dengan pembelajaran sejarah dimana masih terdapat siswa yang kurang aktif untuk merespon. Berbicara mengenai sudut pandang pembelajaran sejarah seringkali dalam pembahasannya yang disampaikan oleh guru hanya berupa fakta seperti urutan tahun, konsep-konsep dan peristiwa belaka sehingga tidak menimbulkan ketertarikan bahkan cenderung membosankan bagi siswa (Agung & Wahyuni, 2013; Nafi'ah et al., 2018). Masalah kedua yang menghambat proses pembelajaran untuk lebih efisien dan efektif yakni masih minimnya penggunaan bahan ajar. Sejauh ini media yang digunakan pada pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Bangil masih terbatas pada pemutaran video di *YouTube*, *Power Point*, dan buku ajar saja. Sedangkan bahan ajar yang digunakan di sekolah ini terbatas buku paket Sejarah Indonesia serta Lembar Kerja Siswa (LKS) dan masih bersifat konvensional. Bahan ajar memiliki posisi penting dalam pembelajaran sejarah, namun apabila tidak diimbangi dengan adanya skill pendidik dalam mengembangkan suatu bahan ajar yang inovatif juga akan berpengaruh terhadap rendahnya minat belajar siswa.

Masalah lain yang ditemukan peneliti yaitu dalam pembelajaran sejarah di kelas X khususnya materi mengenai kerajaan-kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia memiliki porsi sangat banyak namun alokasi waktu yang terbatas sehingga guru tidak bisa memberikan semua materi sejarah Hindu-Buddha dari Kerajaan Kutai sampai Majapahit dengan sempurna. Hal itu membuat siswa mengalami kesulitan untuk menerima dan memahami materi yang diberikan oleh guru, terlebih lagi dengan materi sangat banyak pada mata pelajaran sejarah yang dipandang membosankan apabila siswa diharuskan membaca buku teks saja (Safitri & Atmaja, 2019). Selain temuan permasalahan, dari hasil observasi juga diperoleh temuan potensi yaitu SMAN 1 Bangil menyediakan jaringan internet yang lancar seperti *Wifi* dan LCD proyektor serta hampir semua siswa telah memakai *smartphone android* yang dapat membantu siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan dari temuan permasalahan dan potensi yang didapatkan, penelitian ini mengarahkan untuk

mengembangkan suatu bahan ajar berbasis *android*. Dalam memberikan pengajaran sejarah di sekolah peran guru juga masih sangat diperlukan untuk mengembangkan suatu bahan ajar yang kaya akan inovatif dan kreatifitas sehingga menjadi bahan ajar yang baik bagi siswa baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Jantari et al., 2019; Safitri & Atmaja, 2019).

Sebagaimana yang dijelaskan di atas, maka untuk mencapai proses pembelajaran sejarah menjadi lebih baik dapat dikembangkan melalui kemajuan teknologi yang kini semakin berkembang pesat. Salah satunya yakni teknologi berbasis *smartphone* yang sangat layak untuk diintergrasikan ke dalam alat bantu pembelajaran seperti media maupun bahan ajar, penggunaan IT juga menjadi syarat mutlak untuk menciptakan suatu pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman (Efendi et al., 2018; Sulisty & Nafi'ah, 2019). Berangkat dari sinilah peneliti menghadirkan suatu inovasi bahan ajar berupa majalah elektronik dengan berbasis *Adobe Flash*. Majalah elektronik (*e-magazine*) merupakan suatu produk berupa majalah non-cetak yang berkembang dalam kemajuan teknologi menjadi majalah dengan versi elektronik. Menurut Sangian et al. (2014) *e-magazine* juga dapat dikatakan sebagai *online magazine* yang dikembangkan melalui proses digitalisasi sehingga dapat digunakan sebagai sarana media komunikasi dan penyampaian informasi kepada pembaca. Seperti pada majalah-majalah sebelumnya yang dalam penulisan artikelnya menggunakan bahan baku kertas kini majalah elektronik yang berkembang dapat diakses melalui internet dengan penggunaan media elektronik berupa *smartphone*, *android*, dan laptop maupun alat teknologi yang lain sehingga tidak lagi berupa majalah cetak namun berbentuk file digital (Nida et al., 2016).

Pengembangan bahan ajar majalah elektronik dilakukan dengan berbantuan *Adobe Flash*. Menurut Arda et al. (2015) dalam Chotibuddin dan Santoso (2020) *Adobe Flash* yaitu salah satu *software* yang dapat mempermudah penggunaan media dalam menginterpretasikan bentuk video, suara, animasi maupun gambar bergerak sehingga tercipta suatu media pembelajaran visual yang kreatif dan inovatif. Berdasarkan pemilihan pengembang bahan ajar tersebut, jika dilihat dari bentuknya bahan ajar ini termasuk dalam klasifikasi bahan ajar interaktif yaitu gabungan dari dua maupun lebih media seperti audio, animasi, gambar, teks dan video yang diatur untuk mengontrol suatu perintah oleh penggunaannya (Prastowo, 2015). Produk yang dikembangkan dengan bertemakan sejarah ini yakni diberi nama *History E-Magazine (Histoemag)*. Materi yang dikaji dalam bahan ajar ini adalah pengetahuan mengenai peninggalan sejarah Hindu-Buddha di Indonesia khususnya di Museum Kabupaten Pasuruan.

Ditentukannya materi tersebut berdasarkan pada wawancara dan temuan hasil observasi yang dilakukan kepada siswa dan guru di sekolah. Dari hasil wawancara, siswa mengungkapkan bahwa kurang menyukai dengan pelajaran sejarah karena terlalu banyak menghapalkan terutama pada materi zaman kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia yang materinya sangat banyak. Siswa juga mengalami kesulitan untuk menerima materi mengenai Kerajaan-kerajaan pada masa Hindu-Buddha karena KD tersebut memuat materi sangat banyak namun alokasi waktu terbatas sehingga guru tidak bisa menjelaskan semua materi dengan sempurna. Selain itu dari hasil angket yang diketahui kebanyakan siswa belum pernah mengunjungi museum dan objek kesejarahan di Pasuruan. Oleh karena itu, diputuskan memilih materi dari benda-benda peninggalan Kerajaan Hindu-Buddha di wilayah Pasuruan sebagai sajian materi dengan memanfaatkan koleksi-koleksi Museum Kabupaten Pasuruan yang dikemas secara digital.

Museum Kabupaten Pasuruan merupakan satu-satunya museum di Kabupaten Pasuruan yang memiliki berbagai koleksi peninggalan bersejarah pada masa Hindu-Buddha. Museum Kabupaten Pasuruan memiliki koleksi peninggalan kerajaan Hindu-Buddha dari peninggalan Kerajaan Mataram Kuno, Kerajaan Singhasari dan Kerajaan Majapahit yang ada di wilayah Pasuruan. Objek-objek yang menjadi koleksi Museum Kabupaten Pasuruan seperti replika candi, prasasti, arca, patung, lingga dan yoni serta karya sastra lainnya memiliki nilai historis dan potensi untuk menunjang pembelajaran sejarah sebagai materi suplemen pada KD 3.6. Selain itu, melalui koleksi benda-benda sejarah di dalam Museum Kabupaten Pasuruan yang mana dalam satu tempat saja namun sudah dapat memberikan banyak informasi dan pengetahuan yang berkaitan dengan materi. Berangkat dari potensi yang dimiliki dari koleksi museum tersebut menjadikan alasan dipilihnya sebagai materi pembelajaran sejarah Hindu-Buddha di kelas X IBB SMAN 1 Bangil.

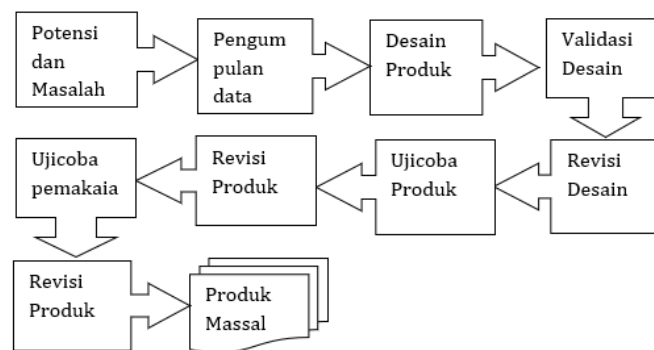
Bahan ajar *History E-Magazine (Histoemag)* yang dikembangkan dalam versi digital dilengkapi dengan gambar-gambar, konten materi yang ditampilkan lebih ringan dan disertai video penjelasan isi dari Museum Kabupaten Pasuruan. Dengan mendatangkan benda-benda peninggalan kerajaan Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan yang dikemas melalui bahan ajar Histoemag dapat mempermudah siswa untuk melihat gambaran bagaimana isi dari Museum Kabupaten Pasuruan. Selain itu, penggunaan bahan ajar berbasis digital yang masih jarang diaplikasikan dalam pembelajaran di SMAN 1 Bangil memberi peluang bagi peneliti untuk mengembangkan suatu bahan ajar dengan bahasan materi sejarah yang ada di sekitar lingkungan siswa. Hal ini selaras dengan pendapat Sapriya (2012) dalam Sulistiawan et al. (2019) bahwa peninggalan-peninggalan sejarah yang berada di sekitar lingkungan siswa dapat dimanfaatkan sebagai bukti sejarah dan sebagai sumber dasar pembuatan suatu bahan ajar untuk menambah pengetahuan siswa. Pembelajaran sejarah juga akan menjadi lebih optimal jika dilakukan melalui lingkungan belajar siswa yang memuat nilai historis (Sayono, 2013).

Penelitian pada tema sama namun dengan fokus yang berbeda pernah dilakukan oleh Sulistiawan et al. (2019) dengan judul "Modul Peninggalan Sejarah Hindu-Buddha sebagai Alternatif bagi siswa SMA Kabupaten Pasuruan" dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah di sekolah dapat dilakukan secara efektif melalui bahan ajar inovatif dengan pembahasan sejarah di tingkat lokal. Penelitian lain juga dilakukan oleh Fuad dkk (2020) yang menghasilkan media pembelajaran *e-magazine* sebagai sumber belajar Biologi siswa kelas XII. Hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pengembangan *e-magazine* menjadi salah satu terobosan dalam pemanfaatan teknologi untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di dalam kelas. Meskipun demikian terdapat hal yang membedakan dari pengembangan *Histoemag* dengan penelitian sebelumnya yakni kajian materi pada penelitian ini difokuskan membahas peninggalan-peninggalan Kerajaan Hindu-Buddha yang ada di Museum Kabupaten Pasuruan. Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulisan artikel ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan bahan ajar *History E-Magazine (Histoemag)* berbasis *Adobe Flash* materi Peninggalan Sejarah Kerajaan Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan untuk Kelas X IBB SMAN 1 Bangil.

2. Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan merujuk pada 10 tahapan pengembangan yang dikembangkan oleh Sugiyono. Penelitian dan pengembangan merupakan salah satu model penelitian yang memiliki tujuan untuk

menghasilkan dan menyempurnakan serta menguji keefektifan suatu produk (Sugiyono, 2018). Tahapan pengembangan menurut Sugiyono diuraikan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan Sugiyono
Sumber: Sugiyono (2018)

Langkah awal yang digunakan peneliti dalam 10 tahapan model Sugiyono adalah mencari potensi dan masalah. Peneliti melakukan observasi awal pada kegiatan pembelajaran sejarah di kelas X IBB SMA Negeri 1 Bangil, selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik terkait sarana dan prasarana mengajar serta penggunaan akan bahan ajar dalam pembelajaran. Dari hasil observasi dan wawancara tersebut ditemukan beberapa masalah terkait pengajaran sejarah di kelas X IBB yaitu masih minimnya penggunaan bahan ajar, Masalah lain yaitu kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran sejarah, hal itu dapat terlihat ketika guru menjelaskan materi dan memberikan pertanyaan siswa kurang aktif untuk merespon. Selain itu, terdapat materi Kerajaan Hindu-Buddha yang memuat porsi sangat banyak namun alokasi waktu sangat terbatas sehingga guru tidak bisa menjelaskan semua materi dengan sempurna. Setelah menganalisis permasalahan yang ditemukan, peneliti kemudian melihat potensi yang terdapat di sekolah yaitu SMAN 1 Bangil dalam hal fasilitas sudah memadai seperti tersedianya LCD Proyektor dan jaringan internet yang lancar dengan adanya *Wifi* sekolah. Di sisi lain siswa diperbolehkan untuk menggunakan *smartphone* yang dapat membantu dalam pembelajaran di kelas. Berdasarkan masalah dan potensi yang ditemukan tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan suatu bahan ajar berbasis digital.

Tahap selanjutnya peneliti mengumpulkan data dengan menyebarkan angket kepada siswa untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan siswa. Kemudian peneliti juga melakukan studi pustaka untuk mencari data sesuai dengan materi yang dikembangkan. Pada tahap berikutnya yaitu merancang desain produk bahan ajar *Histoemag*. Setelah tahap desain produk, peneliti melakukan tahap validasi produk kepada ahli materi yaitu Bapak Dr. Deny Yudo Wahyudi untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi dan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran serta memvalidasi produk kepada ahli bahan ajar yaitu Bapak Dr. Henry Praherdhiono untuk menilai apakah rancangan desain produk yang dibuat peneliti dapat mengetahui kelayakan produk sebagai bahan ajar. Pengembangan produk bahan ajar *Histoemag* dilakukan melalui dua tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil pada kelas X IBB 1 dengan melibatkan 10 siswa serta uji coba kelompok besar pada kelas X IBB 2 berjumlah 34 siswa melalui sebaran angket yang memuat aspek penilaian terhadap bahan ajar. Selanjutnya tahap akhir yaitu dimana produk bahan ajar *Histoemag* telah melewati tahap pengujian dan tahap revisi akhir hingga memenuhi standar kelayakan yang dapat dipertanggungjawabkan

keefektifan serta efisiensi sebagai bahan ajar. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket (kuesioner) yang diberikan kepada validator materi maupun bahan ajar serta siswa dengan tujuan untuk menguji validitas dan keefektifan suatu bahan ajar yang dikembangkan. Data yang dihasilkan akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Teknik dalam penggunaan data kuantitatif dapat diperoleh dari lembar penilaian validasi ahli materi dan media serta lembar penilaian dari siswa berupa angket (kuesioner) dengan menggunakan skala *Likert* pada skor nilai 1, 2, 3, dan 4. Berikutnya data yang telah diperoleh akan dianalisis melalui perhitungan persentase dari aspek keseluruhan dengan perhitungan menurut Akbar (2017).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Produk Awal History E-Magazine (Histoemag)

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk bahan ajar berupa Histoemag dengan materi Peninggalan Sejarah Hindu-Buddha pada Koleksi Museum Kabupaten Pasuruan. Materi pada bahan ajar Histoemag disesuaikan dengan pembahasan Kompetensi Dasar (KD) 3.6. Bahan ajar yang dikembangkan dibuat dalam bentuk aplikasi yang dalam penggunaannya diinstal terlebih dahulu selanjutnya dapat digunakan secara offline melalui berbagai smartphone android. Selain itu, peneliti juga merancang materi dengan cukup jelas disertai gambar dan video dari objek peninggalan-peninggalan sejarah Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan. Bahan ajar Histoemag yang dikembangkan peneliti disusun secara sistematis sesuai dengan analisis kebutuhan dan kondisi peserta didik. Hal tersebut bertujuan sebagai upaya mengatasi permasalahan sesuai dari hasil penelitian awal di kelas X IBB SMAN 1 Bangil pada saat proses pengajaran mata pelajaran sejarah.

Bahan ajar merupakan salah satu komponen (informasi, alat maupun sumber-sumber) berisikan materi dari berbagai sumber belajar yang disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan tujuan serta kompetensi pembelajaran untuk dikuasai oleh siswa sehingga dapat mempermudah dalam proses pembelajaran (Prastowo, 2015). Bahan ajar Histoemag yang dikembangkan dengan berbantuan Adobe Flash merupakan salah satu program dari teknologi dan informasi yang menawarkan berbagai fitur untuk dapat menunjang suatu proses pembelajaran interaktif. Sehingga dalam pengembangan bahan ajar tidak hanya berupa teks saja namun dikombinasi dengan berbagai fitur seperti video, gambar dan audiovisual. Hal itu, sejalan dengan pendapat Panggabean dan Purba (2021) yang mengemukakan bahwa penggunaan bahan ajar pembelajaran interaktif dengan dengan Adobe Flash dapat menjadikan alternatif bahan ajar untuk mendapatkan respon yang baik (positif) dari siswa dan mampu membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif, kreatif serta siswa menjadi lebih bergairah dalam belajar.

Bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* memiliki beberapa program tombol navigasi sebagai menu dalam penggunaan bahan ajar tersebut. Beberapa menu tersebut di antaranya yaitu petunjuk penggunaan, kompetensi dasar, konten materi, serta evaluasi. Bahan ajar *Histoemag* dilengkapi dengan menu petunjuk penggunaan yang bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan bahan ajar ini (lihat Gambar 2).



Gambar 2. Menu Petunjuk Penggunaan

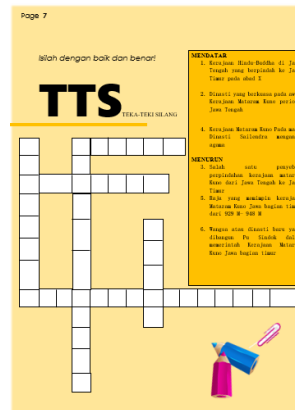
Adapun sajian materi yang dikembangkan disusun menjadi tiga bagian sesuai pada materi yang dibahas mengenai sejarah peninggalan Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan. Penjelasan materi yang ditampilkan disusun secara kronologis sesuai dengan urutan Kerajaan Hindu-Buddha dari kerajaan tertua yang ada di Indonesia. Dengan adanya materi tersebut dapat menjelaskan mengenai peninggalan-peninggalan bersejarah yang menunjukkan bukti adanya suatu kebenaran dari peradaban nenek moyang kita pada masa silam yang nyata akan keberadaannya (Kiswinarso & Hanif, 2016). Sehingga dalam pembelajaran sejarah siswa tidak hanya belajar mengenai konsep sejarah tetapi juga mengetahui fakta adanya kehidupan pada masa klasik (lihat Gambar 3).



Gambar 3. Tampilan Bahasan Materi

Penyampaian materi dalam pengembangan *Histoemag* tidak hanya berupa teks saja namun juga dilengkapi dengan gambar-gambar dan potret benda-benda peninggalan yang dapat mendukung bahan ajar untuk lebih menarik. Selain itu pengguna *Histoemag* juga dapat mengamati video vlog berupa visualisasi Museum Museum Kabupaten Pasuruan dan Candi Jawi yang telah disediakan pada menu halaman *Histoemag*. *Histoemag* sebagai bahan ajar yang berbasis digital dalam penggunaannya memiliki keunikan tersendiri yaitu pada konten materi yang disajikan terdapat rubrik *game* berupa permainan Teka-Teki Silang (TTS) untuk membantu pengguna *Histoemag* mengurangi kejenuhan pada saat membaca materi (lihat Gambar 4).

Untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi, bahan ajar ini juga dilengkapi menu evaluasi yang terdiri dari 10 butir soal-soal pilihan ganda berbentuk kuis (lihat Gambar 5).



Gambar 3. Tampilan Rubrik Teka-Teki Silang



Gambar 4. Tampilan Menu Kuis

3.2. Hasil Validasi Produk

3.2.1. Validasi Ahli Materi

Setelah proses pembuatan bahan ajar *Histoemag* yang dikembangkan selesai maka tahap selanjutnya adalah uji validasi materi. Uji validasi materi dilakukan oleh dosen Jurusan Sejarah UM yaitu Bapak Dr. Deny Yudo Wahyudi, M. Hum yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2021. Data hasil validasi materi diperoleh berdasarkan hasil lembar validasi ahli materi yang memiliki 14 aspek penilaian dari pengamatan kualitas materi dengan menggunakan angket. Alternatif skor yang diberikan pada angket lembar validasi materi yaitu dengan penggunaan skala Likert pada rentang skor 1- 4. Jumlah total skor yang diperoleh pada validasi materi yaitu sebesar 52. Nilai ideal untuk tiap aspek penilaian adalah 4, sehingga skor maksimal yang didapatkan untuk keseluruhan adalah 56. Hasil perhitungan persentase yang diperoleh dari ahli materi yaitu sebesar 92,85%. Hasil dari validator materi tersebut menunjukkan bahwa materi pembelajaran *Histoemag* dinyatakan sangat valid berdasarkan rumus Akbar (2017) sehingga layak digunakan sebagai bahan ajar di SMAN 1 Bangil Pasuruan. Data dari hasil validasi materi diperoleh dari data kuantitatif dan data kualitatif yang berupa saran dan komentar. Berikut tabel 1 yang merupakan hasil perhitungan angket validasi dari ahli materi.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Angket Validasi dari Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor Maks	Skor	Persentase (%)
1	Kesesuaian kompetensi dasar dengan materi	4	3	75,0 %
2	Kejelasan judul memberikan informasi tentang isi materi	4	3	75,0 %
3	Tujuan pembelajaran berkaitan dengan materi yang dibahas	4	4	100 %
4	Materi yang dibahas mencakup pokok materi KD 3.6	4	4	100 %
5	Materi yang dibahas mencakup pokok materi peninggalan-peninggalan Kerajaan-kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia	4	4	100 %
6	Materi disajikan secara runtut	4	4	100 %
7	Materi disajikan secara benar dan ilmiah	4	3	75,0 %
8	Materi memuat uraian, contoh atau ilustrasi yang menimbulkan minat peserta didik untuk mengkaji lebih dalam	4	4	100 %
9	Gambar yang dipilih berkaitan dengan materi yang dijelaskan	4	4	100 %
10	Uraian materi menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami	4	4	100 %
11	Analisis materi sesuai konsep pembelajaran	4	4	100 %
12	Ketepatan deskripsi pada tiap foto yang disajikan	4	4	100 %
13	Materi dapat digunakan untuk belajar secara mandiri	4	4	100 %
14	Materi yang disajikan sesuai dengan daftar rujukan	4	3	75,0 %
Total		56	52	92,85 %

(Sumber: Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi, 2021)

Adapun saran ataupun kritik yang diperoleh dari catatan ahli materi yaitu perbaikan pada bagian awal *Histoemag* dapat ditambahkan penjelasan mengenai sejarah berdirinya Museum Kabupaten Pasuruan dan pada setiap edisi harus dijelaskan materi mengenai sejarah singkat awal berdirinya hingga runtuhnya dari setiap kerajaan yang dibahas dalam *Histoemag*. Selain itu diperkuat juga dari catatan ahli materi di bagian komentar yang berbunyi “materi sudah bagus, perlu direvisi untuk sejarah dan pemaparan koleksi didasarkan atas periodisasi tersebut, agar lebih terstruktur. Masing-masing koleksi dijabarkan secara seimbang sesuai data yang tersedia”.

3.2.2. Validasi Ahli Bahan Ajar

Perhitungan persentase validasi bahan ajar dilakukan oleh ahli bahan ajar yaitu Bapak Dr. Henry Praherdhiono, S. Si, M.Pd selaku dosen Jurusan Teknologi Ilmu Pendidikan UM. Validasi bahan ajar dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2021. Data hasil validasi bahan ajar diperoleh berdasarkan hasil lembar angket yang memiliki 14 aspek penilaian. Alternatif skor yang diberikan pada angket lembar validasi materi yaitu dengan penggunaan skala *Likert* pada rentang skor 1- 4. Jumlah total skor yang diperoleh pada validasi ahli bahan ajar yaitu sebesar 55. Nilai ideal untuk tiap-tiap pernyataan adalah 4, sehingga nilai ideal untuk keseluruhan pernyataan adalah 56. Hasil perhitungan persentase yang dihasilkan oleh ahli validasi bahan ajar yaitu 98,21%. Hasil dari validator bahan ajar tersebut menunjukkan bahwa produk *Histoemag* memiliki kriteria sangat valid berdasarkan rumus Akbar (2017) sehingga layak dimanfaatkan untuk suatu bahan ajar pada saat proses belajar sejarah Indonesia kelas X SMA. Data dari hasil validasi bahan ajar diperoleh dari data kuantitatif dan data kualitatif yang berupa saran dan komentar. Berikut Tabel 2 yang merupakan hasil perhitungan angket validasi bahan ajar.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Angket Validasi dari Ahli Bahan Ajar

No	Aspek Penilaian	Skor Maks	Skor	Persentase (%)
1	Tampilan objek gambar pada Histoemag jelas	4	4	100 %
2	Perpaduan warna menghasilkan tampilan yang menarik	4	4	100 %
3	Ilustrasi dan gambar pada cover berkaitan dengan topik yang sedang dibahas	4	4	100 %
4	Desain bahan ajar Histoemag pada tampilan isi materi dan evaluasi menumbuhkan ketertarikan untuk mempelajari materi	4	4	100 %
5	Pemilihan jenis, ukuran dan warna font pada Histoemag tepat	4	3	75,0 %
6	Tampilan Background pada Histoemag serasi	4	4	100 %
7	Histoemag dapat dengan mudah diakses melalui smartphone	4	4	100 %
8	Pengguna dapat dengan mudah membuka aplikasi Histoemag melalui smartphone	4	4	100 %
9	Pengguna dapat dengan mudah membuka menu-menu melalui tombol aplikasi Histoemag di smartphone.	4	4	100 %
10	Petunjuk penggunaan aplikasi Histoemag diuraikan dengan jelas	4	4	100 %
11	Terdapat tombol-tombol interaksi umum (menu utama, keluar, kembali) yang berjalan sesuai dengan fungsinya	4	4	100 %
12	Memiliki fitur tambahan yang memudahkan pengguna seperti zooming (memperbesar) dan memperkecil	4	4	100 %
13	Kejelasan video pada Histoemag berbasis Museum Kabupaten Pasuruan dan visualisasi Candi Jawi sangat jelas	4	4	100 %
14	Proses penilaian pada evaluasi dapat berjalan tanpa loading lama	4	4	100 %
Total		56	55	98,21 %

(Sumber: Analisis Data Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar, 2021)

Adapun saran atau masukan yang diperoleh dari catatan ahli bahan ajar yaitu perbaikan pada tampilan *cover* depan ditambahkan gambar Museum Kabupaten Pasuruan beserta beberapa gambar koleksinya dan perbaikan tampilan pemutaran video pada ukuran layar dapat lebih diperbesar lagi agar tampak lebih jelas. Selain itu diperkuat juga dari catatan ahli bahan ajar di bagian komentar yang berbunyi “secara umum media valid dan layak untuk diterapkan dalam penelitian tahap selanjutnya”.

3.3. Hasil Uji Coba Produk

3.3.1. Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah tahap validasi materi dan bahan ajar, proses berikutnya yakni uji coba kelompok kecil yang dilakukan pada siswa kelas X IBB 1 SMAN 1 Bangil dengan jumlah 10 siswa untuk pengambilan *sample*. Proses awal yang dilakukan peneliti dalam melakukan uji coba kelompok kecil ini yakni dengan menginstal aplikasi bahan ajar *Histoemag* pada *smartphone* siswa. Selanjutnya siswa diberikan angket dengan aspek penilaian yang berjumlah 15 indikator yang mencakup aspek tampilan, kebahasaan dan kebermanfaatan bahan ajar, di samping itu siswa juga dapat memberikan kritik dan saran mengenai bahan ajar *Histoemag*. Adapun saran atau masukan yang didapatkan dari siswa berbunyi “penggunaan warna pada bahan ajar lumayan

menarik namun lebih baik jika warna *font* materi/*background* tidak berwarna gelap". Berdasarkan perhitungan persentase uji keefektifan diperoleh persentase sebesar 91,83 %. Hal ini menunjukkan bahwa produk bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* materi Peninggalan Sejarah Hindu-Buddha pada Koleksi Museum Kabupaten Pasuruan memiliki kriteria sangat efektif berdasarkan rumus Akbar (2017) sehingga layak digunakan untuk proses belajar mengajar khususnya pada pelajaran sejarah.

3.3.2. Uji Coba Kelompok Besar

Setelah tahap uji coba kelompok kecil maka dilakukan proses uji coba kelompok besar pada siswa kelas X IBB 2 SMAN 1 Bangil dengan melibatkan 34 siswa sebagai sampel. Uji coba produk kelompok besar dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar kepada siswa menggunakan bahan ajar *Histoemag* dengan materi peninggalan sejarah Hindu-Buddha. Pada saat proses pembelajaran, siswa diarahkan untuk menginstal aplikasi *Histoemag*. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk menilai bahan ajar yang telah dikembangkan melalui angket yang diberikan. Adapun catatan yang didapatkan dari siswa berbunyi "aplikasi dan materi sangat bagus sekali serta membuat menarik banyak orang". Hasil uji coba pada kelompok besar memperoleh persentase sebesar 94,60% sehingga hasil uji coba dalam skala besar tersebut, menurut ketentuan dari kriteria kelayakan berdasarkan rumus Akbar (2017) maka bahan ajar dinyatakan sangat efektif. Dengan demikian, bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* dengan materi Peninggalan Sejarah Hindu Buddha pada Koleksi Museum Kabupaten Pasuruan sangat layak digunakan dalam pembelajaran sejarah.

3.4. Kajian Produk yang telah Direvisi

Pada pengembangan bahan ajar *Histoemag* peneliti mengadaptasi model pengembangan oleh Sugiyono (2018). Prosedur penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono di antaranya yaitu peneliti melakukan validasi bahan ajar dengan beberapa pakar untuk menilai bahan ajar yang telah dikembangkan baik berupa saran ataupun komentar guna acuan perbaikan produk. Persentase perolehan yang didapatkan dari validator materi yakni sebesar 92,85% dan mendapatkan persentase sebesar 98,21% dari validator bahan ajar. Berdasarkan perolehan persentase yang dihasilkan dari tahap validasi materi dan bahan ajar mendapatkan kriteria produk bahan ajar sangat valid, hal tersebut dapat dikatakan sangat valid berdasarkan kriteria menurut Akbar (2017) yang menyatakan bahwa persentase dengan angka 86%-100% dalam penelitian validitas termasuk kategori sangat valid dan layak digunakan. Validitas materi dan bahan ajar *Histoemag* dapat dicapai karena materi dan bahan ajar yang dipertimbangkan telah sesuai dengan instrumen penilaian materi dan bahan ajar.

Tahapan berikutnya yaitu peneliti melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk menilai bahan ajar *Histoemag* dalam aspek kelayakan. Produk bahan ajar *Histoemag* yang diujicobakan pada kelompok kecil dan kelompok besar dilakukan pada siswa kelas X IBB SMAN 1 Bangil. Hal itu dilakukan untuk menguji tingkat keefektifan penggunaan bahan ajar *Histoemag* dalam pembelajaran sejarah. Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 10 siswa kelas X IBB 1 dan hasil dari pemberian angket respon siswa terhadap produk bahan ajar *Histoemag* diperoleh sebesar 91,83%. Berdasarkan perolehan persentase kriteria keefektifan produk tergolong sangat efektif. Selanjutnya setelah dilakukan tahap revisi produk pada bahan ajar *Histoemag* peneliti

melakukan uji coba kelompok besar di kelas X IBB 2 dengan melibatkan responden sebanyak 34 siswa. Perolehan hasil persentase uji coba kelompok besar sebesar 94,60%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil dan kelompok besar produk bahan ajar *Histoemag* dalam kriteria keefektifan produk tergolong sangat efektif. Hal itu didasarkan menurut Akbar (2017) persentase 81%-100% termasuk pada kategori sangat efektif. Dilihat dari persentase yang diperoleh dari uji validitas dan uji keefektifan produk bahan ajar *Histoemag* memperoleh hasil yang sangat valid dan sangat efektif sehingga produk bahan ajar tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran sejarah di sekolah. Akan tetapi, meskipun nilai kelayakan dan keefektifannya masuk dalam kriteria sangat valid dan sangat efektif pada bahan ajar tetap memiliki perbaikan untuk menyempurnakan produk berdasarkan catatan dan masukan yang diperoleh dari validator materi, validator bahan ajar dan siswa sebagai responden dalam kegiatan uji coba.

Produk yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini berupa produk bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* yang dalam penggunaannya dapat diakses melalui *smartphone android*. Bahan ajar *Histoemag* berisi tentang peninggalan-peninggalan sejarah Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan yang ditujukan kepada siswa kelas X SMA pada mata pelajaran Sejarah Indonesia. Materi dalam produk yang dikembangkan berdasar pada kompetensi dasar 3.6. Bahan ajar *Histoemag* bertujuan untuk mempermudah siswa dalam belajar sejarah khususnya pada materi peninggalan-peninggalan Kerajaan Hindu-Buddha di Pasuruan. Pada materi di dalam bahan ajar *Histoemag* dikembangkan peneliti dengan jelas disertai gambar dan video dari objek peninggalan sejarah yang dapat membantu siswa belajar secara efektif untuk memahami materi sejarah sehingga tujuan pembelajaranpun juga dapat tercapai. Hal ini karena bahan ajar merupakan salah satu unsur yang menempati posisi penting dalam proses pembelajaran karena mengandung materi-materi yang akan diajarkan. Selain itu dengan adanya bahan ajar juga dapat digunakan sebagai interaksi antara guru dengan siswa dalam penyampaian materi pembelajaran, sehingga kegiatan belajar mengajar di kelas menjadi tidak kaku (Maslahah & Rofiah, 2019).

Peneliti dalam penyusunan bahan ajar *Histoemag* telah memenuhi syarat sebagai bahan ajar yang baik dengan mengikuti unsur-unsur tertentu. Dalam penyusunan bahan ajar yang baik harus mengandung unsur-unsur yang terdiri dari enam komponen seperti informasi pendukung, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, latihan-latihan, lembar kerja lembar kerja dan evaluasi (Prastowo, 2015). Hal itu juga sesuai dengan bahan ajar *Histoemag* yang disusun peneliti mengandung enam komponen yaitu terdapat petunjuk belajar bagi pengguna bahan ajar, terdapat kompetensi yang akan dicapai yang disesuaikan dengan kompetensi dasar 3.6 yang memuat materi peninggalan kerajaan Hindu-buddha di Indonesia, terdapat informasi pendukung yang dapat melengkapi bahan ajar seperti penjelasan mengenai peninggalan situs Hindu-Buddha yang ada di sekitar wilayah siswa dengan adanya materi tersebut siswa dapat menggali informasi lebih mendalam, terdapat latihan-latihan seperti pertanyaan-pertanyaan berbentuk teka-teki silang di setiap materi yang disajikan dalam *Histoemag*, terdapat petunjuk penggunaan yang berisi langkah-langkah untuk menggunakan bahan ajar *Histoemag* serta terdapat evaluasi berbentuk kuis pilhan ganda (A, B, C, D, E) dengan menampilkan hasil skor berdasarkan jawaban yang telah dipilih oleh pengguna bahan ajar.

Produk bahan ajar *Histoemag* juga memenuhi karakteristik yang terkandung dalam suatu bahan ajar. Mengadopsi dari Widodo dan Jasmadi (2008) dalam Lestari (2013) tentang

karakteristik bahan ajar yaitu: (1) *Self instructional* yaitu bahan ajar mampu memudahkan siswa dalam belajar mandiri untuk memahami materi, (2) *Self contained* yaitu materi pembelajaran dari subkompetensi dapat dipelajari dalam satu bahan ajar, (3) *Stand alone* yaitu bahan ajar dapat berdiri sendiri tidak bergantung pada yang lain, (4) *Adaptive* yaitu bahan ajar harus bisa menyesuaikan dengan mengikuti ilmu dan teknologi yang berkembang serta memuat materi-materi guna menambah ilmu pengetahuan, (5) *User Friendly* yaitu bahan ajar dapat memudahkan pengguna untuk membacanya atau mendapatkan informasi. Berdasarkan karakteristik tersebut produk *Histoemag* sudah mencakup beberapa karakteristik bahan ajar, hal itu sesuai dengan penggunaan bahan ajar *Histoemag* yang dapat mendukung aktivitas pembelajaran secara mandiri namun tetap didasarkan pada kompetensi dasar dan terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas. Selanjutnya pada bahan ajar *Histoemag* berisikan materi tentang peninggalan sejarah pada masa kerajaan Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan sehingga dapat menambah wawasan bagi siswa mengenai sejarah di sekitar tempat tinggalnya. Pada penyusunan materi peneliti mengumpulkan sumber dan menganalisis sumber-sumber untuk dijadikan bahan materi mengenai peninggalan sejarah pada masa Kerajaan Hindu-Buddha. Selain itu, pada penggunaan produk *Histoemag* sebagai bahan ajar juga mudah digunakan bagi siswa untuk mendapatkan informasi maupun pengetahuan baru dengan materi yang dikemas semenarik mungkin.

Selain itu, jika dilihat dari sudut bentuknya produk *Histoemag* yang telah dikembangkan peneliti termasuk dalam kategori bahan ajar yang interaktif. Bahan ajar interaktif dapat dimaknai sebagai bahan ajar yang bersifat aktif dengan mengombinasikan beberapa media pembelajaran seperti video, teks, audio dan gambar-gambar. Ia didesain dengan inovatif mungkin untuk dapat melakukan perintah balik terhadap pengguna untuk melakukan suatu aktivitas (Prastowo, 2015). Demikian pula pada produk *Histoemag* ini dibuat berbasiskan teknologi dengan berbantuan *Adobe Flash* yang mana *software* tersebut dapat membantu menginterpretasikan berbagai media seperti audio, animasi, video, gambar, kuis dan menu interaktif untuk mendukung dalam mengemas materi pembelajaran. *Histoemag* dirancang semenarik mungkin agar pembelajaran tidak pasif dan pengguna (peserta didik) dapat terlibat interaksi dua arah dari bahan ajar ini.

Sebagai produk pengembangan bahan ajar, aplikasi *Histoemag* yang dikembangkan peneliti memiliki beberapa keunggulan dalam penggunaannya. Keunggulan tersebut yakni (1) bahan ajar *Histoemag* sudah tidak lagi berbentuk cetak namun berbentuk digitalisasi yang dapat diakses melalui *smartphone android* sehingga mudah dibawa kemana-mana dan dapat dipelajari dimanapun berada, (2) Bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* mampu menyajikan konten dengan mengombinasikan teks, gambar, video maupun audio visual, (3) Bahan ajar *Histoemag* mampu membantu siswa belajar sejarah mengenai peninggalan sejarah pada masa Kerajaan-kerajaan Hindu-Buddha lebih efisien, (4) Bahan ajar *Histoemag* dapat menyajikan materi yang dilengkapi dengan berbagai visualisasi untuk menarik siswa dalam belajar sejarah dengan suasana yang baru agar tidak terpacu dengan buku ajar yang monoton seperti sebelumnya, (5) bahan ajar *Histoemag* mampu menyajikan teks dengan bervariasi disertai gambar-gambar yang dipadukan dengan desain dan warna *background* yang dapat memberi kesan santai sehingga tidak membosankan untuk dibaca.

Di sisi lain dari kelebihanannya, produk bahan ajar *Histoemag* juga memiliki kelemahan. Adapun kekurangan pada bahan ajar *Histoemag* ini yaitu (1) bahan ajar *Histoemag* ini memerlukan ruang penyimpanan yang cukup besar pada *smartphone android* siswa, (2) dalam

proses pembuatan bahan ajar *Histoemag* ini membutuhkan waktu yang cukup lama, (3) pertanyaan kuis yang terdapat di dalam bahan ajar *Histoemag* ini hanya terdapat 10 soal. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa keberhasilan suatu pembelajaran dapat ditopang dengan berbagai komponen seperti salah satunya kemampuan penerapan suatu bahan ajar yang berbasis teknologi untuk mengikuti perkembangan zaman (Sirnayatin, 2017). Adanya suatu pembelajaran yang interaktif dengan memanfaatkan teknologi dan informasi mampu menciptakan motivasi siswa untuk belajar lebih aktif karena memiliki ketertarikan pada sistem multiproduk. Penggunaan produk yang berbasis teknologi dan informasi merupakan salah satu faktor target untuk mencapai pendidikan yang global, karena pada era ini kemajuan teknologi membawa dampak yang sangat signifikan untuk mendukung dan menciptakan pembelajaran yang berbasis elektronik (Sulistyo et al., 2019; Harahap, 2021; Wijoyo et al., 2021).

4. Simpulan

Berdasarkan hasil pemaparan penelitian di atas mengenai pengembangan produk bahan ajar *Histoemag* termasuk pada kriteria sangat valid dan sangat efektif sebagai bahan ajar pembelajaran sejarah di kelas X IBB SMAN 1 Bangil Pasuruan. Bahan ajar *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* memuat materi yang menjelaskan mengenai peninggalan sejarah kerajaan Hindu-Buddha pada koleksi Museum Kabupaten Pasuruan. Materi tersebut dikemas dalam bentuk aplikasi dengan berbantuan *Adobe Flash* yang dapat dilakukan secara *offline* melalui *smartphone android* peserta didik sehingga materi sejarah dapat dipelajari di manapun tempatnya dan kapanpun waktunya. Bahan ajar *Histoemag* ini selain memuat materi peninggalan sejarah Hindu-Buddha yang dikemas menjadi tiga edisi juga dilengkapi dengan gambar-gambar, video, rubrik *game* teka-teki silang dan latihan soal berbentuk kuis yang dapat mendukung penyampaian materi dalam proses pembelajaran sejarah di kelas. Produk tersebut menunjukkan hasil persentase sebesar 92,85% dari ahli materi yang tergolong dalam kriteria sangat valid dan memperoleh 98,21% dari validasi bahan ajar yang dapat dikategorikan sangat valid, 91,83% hasil yang didapatkan dari uji coba kelompok kecil dan termasuk kategori sangat efektif, serta memperoleh 94,60% dari hasil uji coba kelompok besar dengan kategori sangat efektif. Perolehan dari hasil tersebut menunjukkan bahwa produk *Histoemag* berbasis *Adobe Flash* dengan judul Peninggalan Sejarah Hindu-Buddha Materi Koleksi Museum Kabupaten Pasuruan sangat layak sebagai bahan ajar tambahan untuk menarik siswa dalam belajar sejarah.

Daftar Rujukan

- Agung, L., & Wahyuni, S. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Chotibuddin, C., & Santoso, S. A. (2020). *Pembelajaran Blended Learning Masa Pandemi*. Pasuruan: Qiara Media.
- Efendi, M. Y., Lutfi, I., Utami, I. W. P. & Jati, S. S. P. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Augmented Reality Card (ARC) berbasis pada Pokok Materi Peninggalan Kerajaan Singhasari untuk Peserta Didik Kelas X KPR 1 SMK Negeri 11 Malang. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 1(2), 176-187.
- Fuad, A., Karim, H. & Palennari, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Magazine sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas XII. *Jurnal Biology Teaching and Learning*, 3(1), 38-45.
- Harahap, O. D. B. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Macromedia Flash 8 dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 955-961.
- Jantari, K. H., Bain, B., & Romadi, R. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Handout Materi dalam Pembelajaran Sejarah Perjuangan Kemerdekaan Indonesia di SMA Negeri 1 Bandar. *Indonesian Journal of History Education*, 7(1), 40-49.

- Kiswinarso, H., & Hanif, M. (2016). Kebijakan Pemerintah Kabupaten Ponorogo dalam Pelestarian Situs Peninggalan Sejarah Tahun 2000-2015. *Jurnal Agastya*, 6(1).
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar berbasis Kompetensi (Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Padang: Akademia Permata.
- Maslahah, W., & Rofiah, L. (2019). Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Sejarah Indonesia berbasis Candi-Candi di Blitar untuk Meningkatkan Kesadaran Sejarah. *Jurnal Agastya*, 9(1), 32-43.
- Nafi'ah, U., Suprpta, B., Wijaya, D. N., & Wahyudi, D. Y. (2018). Pelatihan Penyusunan Media Pembelajaran Sejarah berbasis Mindmaple pada Materi Relief Candi Jago bagi Guru MGMP Sejarah SMA Se-Kabupaten Malang. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*, 1(1), 63-72.
- Nida, W., Serevina, V., & Raihanati, R. (2016). Pengembangan Majalah Elektronik berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Pokok Suhu dan Kalor untuk Peserta Didik Kelas X. *Prosiding SNIPS, Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Jakarta, 21-22 Juli.
- Panggabean, F. T. M., & Purba, J. (2021). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Media berbasis Adobe Flash CS6 untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kimia Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3(2), 116-122.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Safitri, S., & Atmaja, H. T. (2019). Penggunaan Bahan Ajar Sejarah Peminatan dan Apresiasi Siswa SMA/MA Kabupaten Brebes. *Indonesian Journal of History Education*, 7(2), 185-195.
- Sangian, N. I., Arie, S. M., Lumenta, L., & Jimmy, R. (2014). Rancang Bangun E-magazine Universitas Sam Ratulangi. *E-journal Teknik Informatika*, 4(1), 1-5.
- Sayono, J. (2013). Pembelajaran Sejarah di Sekolah: dari Pragmatis ke Idealis. *Jurnal Sejarah dan Budaya*, 7(1), 9-17.
- Sirnayatin, T. A. (2017). Membangun Karakter Bangsa melalui Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Susunan Artikel Pendidikan*, 1(3), 312-321.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiawan, E., Jayusman, J., & Suharso, R. (2019). Modul Peninggalan Sejarah Hindu-Buddha sebagai Bahan Ajar Alternatif bagi Siswa SMA Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of History Education*, 7(1), 22-32.
- Sulistyo, W. D., & Nafi'ah, U. (2019). Analisis kebutuhan dan tantangan paradigma baru pembelajaran sejarah di era revolusi industri 4.0.
- Sulistyo, W. D., Nafi'ah, U., & Idris, I. (2019). The Development of E-PAS Based on Massive Open Online Courses (MDOC) on Local History Materials. *International Journal of Emerging Technologies*, 14(9), 119-129.
- Utomo, S. S. (2020). *Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Sejarah*. Kupang: Amerta Media.
- Widiadi, A. N., Wahyudi, W., Ahmad, T. A., Aman, A., Maryuni, Y., Kumalasari, D., Rokhman, M. N., Wulandari, T., Supardi, S., & Zulkarnain, Z. (2013). *Pendidikan Sejarah, Suatu Keharusan, Reformulasi Pendidikan Sejarah*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wijoyo, H., Haryati, D., Indrawan, I., Mahdayeni, M., Marzuki, M., Rahmadhani, M. V., Desmaryani, S., Supriadi, Y. N., Sapiun, Z., & Amelya, D. (2021). *Efektifitas Proses Pembelajaran di Masa Pandemi*. Sumatra Barat: Insan Cendekia Mandiri.