

Desain Media Katalog Digital Museum Airlangga untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Plosoklaten Kediri

Airlangga Museum Digital Catalog Media Design for Class X Students of SMAN 1 Plosoklaten Kediri

Muhtiya Wahyu Afi¹⁾, Joko Sayono²⁾ & Wahyu Djoko Sulistyo¹⁾*

1) Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Indonesia

2) Jurusan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Indonesia

Diterima: 08 April 2021; Direview: 08 April 2021; Disetujui: 08 Mei 2021

*Corresponding Email: muhtiya.wahyu.1707316@students.um.ac.id

Abstrak

Artikel ini bertujuan mengembangkan desain media pembelajaran katalog digital Museum Airlangga yang dikemas dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses melalui *Smartphone* secara *offline*. Media pembelajaran ini berisi materi tentang benda-benda peninggalan masa kerajaan Hindu-Buddha yang ada di Museum Airlangga. Pembuatan desain media pembelajaran ini didasarkan pada analisis masalah dan potensi di kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri. Berdasarkan hasil analisis masalah menunjukkan bahwa minat belajar siswa selama diberlakukannya pembelajaran secara daring rendah serta kurangnya pemanfaatan media yang inovatif yang mampu menarik minat siswa untuk belajar sejarah. Hal tersebut dibuktikan dengan partisipasi siswa yang rendah dalam pembelajaran sejarah. Desain media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: analisis, perancangan, pengembangan, evaluasi dan implementasi. Hasil desain media pembelajaran ini berupa katalog digital yang dilengkapi dengan fitur menu berisi materi berupa foto dan keterangan setiap benda peninggalan yang ada di Museum Airlangga. Selain itu terdapat kuis sebagai evaluasi. Katalog digital Museum Airlangga lebih efektif dan efisien digunakan sebagai media pembelajaran selama pandemi karena memudahkan siswa untuk mempelajari benda-benda peninggalan masa Hindu-Buddha yang ada di Museum Airlangga tanpa harus berkunjung ke museum.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Sejarah; Katalog Digital; Museum Airlangga

Abstract

This article aims to develop a learning media design for the Airlangga Museum digital catalog which is packaged in an application that can be accessed via a smartphone offline. This learning media contains material from the relics of the Hindu-Buddhist kingdom in Airlangga Museum. The making of the instructional media design is based on the analysis of problems and potentials in class X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri. Based on the problem analysis, it shows that students interest in learning during online learning is low and the lack of use of innovative media is able to attract students interest in learning history. This is evidenced by the low student participation in the history learning. Design media uses the ADDIE development model which consists of five stages, namely: analysis, design, development, evaluation and implementation. The result of this learning media design is in the form of a digital catalog equipped with a menu feature containing material in form of photos and descriptions of any relics in the Airlangga Museum. In addition, there is a quiz as an evaluation. The digital catalog of Museum Airlangga is more effective and efficient in being used as a learning medium during the pandemic because it allows students to learn relics from the Hindu-Buddhist era in Airlangga Museum without having to visit the museum.

Keywords: History Learning Media; Digital Catalog; Airlangga Museum

How to Cite: Afi, M.W, Sayono, J. & Sulistyo, W.D. (2021). Desain Media Katalog Digital Museum Airlangga untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Plosoklaten Kediri. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 4 (1): 229-238



PENDAHULUAN

Pembelajaran sejarah merupakan cabang ilmu yang mengkaji secara sistematis, seluruh pertumbuhan, proses pergantian serta dinamika kehidupan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan yang terjadi di masa lalu (Sardiman, 2017). Pembelajaran sejarah yang ideal ialah ketika siswa mampu menemukan nilai dan makna dari peristiwa masa lalu yang kemudian digunakan untuk memahami apa yang terjadi saat ini dan mempersiapkan masa depan yang lebih baik (Sayono, 2013).

Realitanya pembelajaran sejarah saat ini seringkali dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan, paradigma yang tercipta mengenai pembelajaran sejarah dan matapelajaran ialah identik dengan hafalan. Pemikiran-pemikiran semacam ini membuat minat belajar siswa terhadap matapelajaran sejarah menjadi rendah sehingga aktivitas pembelajaran sejarah menjadi kurang efektif. Pendidik atau guru dituntut untuk berinovasi dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa melalui strategi, media pembelajaran serta bahan ajar yang sesuai dengan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran sejarah (Supandi et al., 2019; Iqbal et al., 2018; Sayono et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 14 September 2020 di SMAN 1 Plosoklaten Kediri diketahui bahwa siswa kelas X MIPA 3 terkesan pasif saat mengikuti pembelajaran sejarah. Selama pandemi *covid-19* proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui *Google Classroom* dan *Google Meet*. Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti adalah rendahnya minat siswa mengikuti pembelajaran sejarah. Hal tersebut terlihat dari minimnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara daring. Karena alasan keterbatasan paket data mengakibatkan mereka tidak dapat mengikuti penjelasan materi guru yang disampaikan melalui *Google Meet*. Melihat kondisi demikian guru akhirnya hanya mengirimkan materi yang dikemas dalam *PowerPoint* kemudian mengunggahnya ke *Google Classroom*. Permasalahan selanjutnya adalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif oleh guru yang dapat mengajak siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran sejarah.

Hadirnya media pembelajaran inovatif dalam proses belajar mengajar sangat membantu dan memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai (Miftah, 2013; Porcu, 2020). Selaras dengan pernyataan tersebut pentingnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan inovatif pada matapelajaran sejarah agar menarik minat siswa dan yang lebih utama ialah untuk memberikan rekonstruksi ulang dari peristiwa di masa lalu (Sulistyo & Nafiáh, 2019). Inovasi terkait dengan penyusunan media pembelajaran untuk saat ini erat kaitannya dengan teknologi terlebih teknologi sudah menjadi hal biasa ditemui oleh siswa sehingga mengakibatkan gejala *gadget addict*, maka dari itu perlu adanya inovasi dengan memanfaatkan teknologi agar tepat guna (Sulistyo & Kurniawan, 2020; Sirait, 2020).

Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa, mudah diakses dan praktis adalah katalog digital. Katalog merupakan daftar sekumpulan koleksi dari pusat dokumentasi yang disusun dalam sistem tertentu (Piliang, 2013; Sukarto & Indrayana, 2020). Katalog yang dimaksud disini adalah katalog digital yang berisi materi sejarah, gambar/foto dan kuis yang di kemas dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* secara *offline* (Ahmad et al., 2009; Krichbaum et al., 2014).

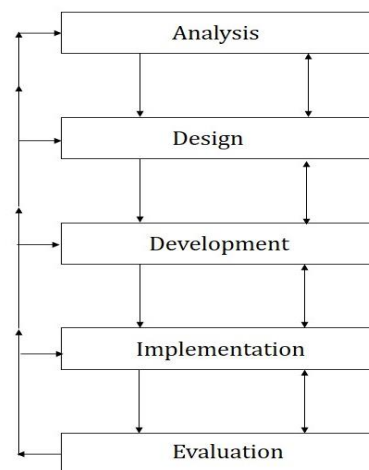
Materi yang ditampilkan dalam katalog digital adalah materi mengenai masa Hindu-Buddha. Periode tersebut dipilih karena terdapat kesulitan tersendiri dalam mempelajarinya sehingga membutuhkan strategi dengan media tertentu dalam penyampaiannya. Materi difokuskan pada peninggalan kebudayaan masa kerajaan Hindu-Buddha karena didalamnya terdapat unsur-unsur kebudayaan berupa benda-benda peninggalan yang belum banyak diketahui oleh siswa. Benda-benda yang akan dibahas dan ditampilkan dalam katalog digital diambil dari koleksi Museum Airlangga Kediri.

Pemilihan Museum Airlangga Kediri sebagai objek dalam media pembelajaran katalog digital didasarkan pada potensi yang dimilikinya. Museum tersebut menampung 114 buah koleksi arkeologi dan 33 buah koleksi etnografi. Koleksi utamanya antara lain: arca Siva, jambangan batu, Siva Nandi, Yoni, prasasti batu, patung Brahma dan makara (Novalia, 2015).

Penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas dengan media serupa ditunjukkan dengan capaian persentase 80,7% (Rizali, 2018), 89,74% (Risnawati et al., 2018), 93,92% (Amirullah & Susilo, 2018). Dari persentase penelitian terdahulu tersebut media pembelajaran digital dengan menyajikan koleksi museum ke dalam media pembelajaran sangat efektif digunakan dalam pembelajaran sejarah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk kepada penelitian desain dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Evaluation*) yang dikembangkan oleh (Branch, 2009; Dick, W. & Carey, 2009).



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE
Sumber Gambar (Dick, W. & Carey, 2009)

Adapun tahapan model ADDIE antara lain: 1) Analisis, pada tahap ini peneliti mengidentifikasi dan menganalisis berbagai kebutuhan dan potensi untuk menentukan masalah, solusi dan produk. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis pada kebutuhan, kurikulum, karakteristik siswa dan potensi siswa. 2) Desain, pada tahap ini peneliti merancang konsep atau desain produk yang dikembangkan beserta instrumen yang terkait. Tahap ini terdiri dari pembuatan desain produk dan pembuatan diagram alir (*flowchart*). 3) Pengembangan, pada tahap ini peneliti mengembangkan produk sesuai desain dan *flowchart* produk/media yang telah dibuat. Tahap ini meliputi penyusunan instrumen pengumpulan data, pengembangan rancangan media pembelajaran katalog digital Museum Airlangga, implementasi kode program dan melakukan uji produk kelompok kecil. 4) Implementasi, pada tahap ini peneliti mengimplementasikan produk yang telah dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah dengan uji coba produk dan membagikan angket untuk mengetahui kelayakan produk. 5) Evaluasi, pada tahap ini peneliti mengevaluasi produk yang diujicobakan untuk mengetahui keberhasilan produk atau diperlukan revisi.

Pada penelitian ini tahapan pengembangan masih sampai pada tahap desain karena masih sampai pada tahap draf produk yang siap untuk divalidasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa minat belajar siswa kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri terhadap matapelajaran sejarah rendah selama diberlakukannya pembelajaran daring. Hal tersebut dibuktikan melalui partisipasi siswa dalam proses

pembelajaran sangat minim. Berdasarkan absensi yang seharusnya diisi oleh 36 siswa hanya 10 siswa yang mengisi. Selama diberlakukannya pembelajaran secara daring seharusnya membutuhkan variasi dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan materi kepada siswa dan siswa dapat memahami materi tersebut sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Handarini & Wulandari, 2020; Jamaluddin et al., 2020; Rumapea, 2014).

Berdasarkan angket yang peneliti sebar di kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri diketahui bahwa karakteristik siswa dalam pembelajaran sejarah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram ketertarikan siswa dalam pemilihan media pembelajaran

Gambar 2, diketahui bahwa 75% siswa kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri menyukai pembelajaran dengan melihat gambar atau foto karena dengan melihat gambar atau foto siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi, 14% siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan audio karena siswa lebih senang mendengarkan, dan 11% siswa menyukai pembelajaran menggunakan tulisan karena mereka suka membaca.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matapelajaran sejarah di SMAN 1 Plosoklaten Kediri sebelum adanya pandemi covid-19 proses pembelajaran sejarah dilakukan secara tatap muka dan materi disampaikan melalui metode ceramah dengan menggunakan media pembelajaran *PowerPoint*. Selama proses pembelajaran tersebut siswa masih mampu mengikutinya dengan baik. Setelah diberlakukannya pembelajaran secara daring guru mencoba menerapkan metode dan media pembelajaran yang sama melalui *Google Meet*. Akan tetapi hal tersebut tidak berjalan sesuai rencana, dari 36 siswa hanya 12 siswa yang mengikuti proses pembelajaran. Kebanyakan siswa mengeluhkan jika pembelajaran sejarah dilakukan melalui *Google Meet* karena keterbatasan paket data. Mereka lebih memilih melakukan pembelajaran daring hanya melalui *group WhatsApp* dan *Google Classroom*.

Berdasarkan masalah dan potensi yang telah dikemukakan diatas peneliti berusaha merancang media pembelajaran yang efektif digunakan selama pembelajaran daring yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas X MIPA SMAN 1 Plosoklaten. Media katalog digital yang didesain peneliti merupakan visualisasi benda asli koleksi Museum Airlangga yang dikemas dalam bentuk aplikasi yang didalamnya terdapat fitur menu berisi materi, foto/gambar serta evaluasi. Katalog digital lebih efektif dan efisien digunakan sebagai media pembelajaran di masa pandemi saat ini karena memudahkan siswa untuk mempelajari benda-benda peninggalan masa kerajaan Hindu-Buddha yang ada di Museum Airlangga Kediri tanpa harus berkunjung ke museum.

Pemilihan materi dalam media ini didasarkan pada hasil wawancara dengan guru yang mengatakan bahwa mayoritas siswa kesulitan memahami materi Hindu-Buddha. Hal tersebut

didukung oleh hasil angket yang dibagikan peneliti kepada siswa kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri yang menunjukkan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi ketertarikan siswa terhadap materi masa Hindu-Buddha

Kategori	Frekuensi	Jumlah
Sangat Tertarik	4	11%
Tertarik	6	17%
Kurang Tertarik	18	50%
Tidak Tertarik	8	22%
Total	36	100%

Sumber Tabel: Olah data peneliti

Dari tabel hasil angket tersebut diketahui bahwa dalam satu kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri 50% siswa kurang tertarik pada materi Hindu-Buddha karena materi tersebut sulit dipahami, 22% siswa tidak tertarik, 17% siswa tertarik dan 11% siswa sangat tertarik.

Desain Media Katalog Digital Museum Airlangga

Produk yang dirancang adalah media katalog digital Museum Airlangga untuk siswa kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten dengan materi pada KD 3.6 yaitu menganalisis perkembangan kehidupan masyarakat, pemerintahan, dan budaya pada masa kerajaan-kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia serta menunjukkan contoh bukti-bukti yang masih berlaku pada kehidupan masyarakat Indonesia masa kini. Isi materi difokuskan pada benda-benda peninggalan masa kerajaan Hindu-Buddha yang ada di Museum Airlangga.

Spesifikasi produk media katalog digital yaitu:

1. Bentuk Produk
 - a. Desain perangkat menggunakan *CorelDraw X7*
 - b. Ekstensi format produk berbentuk *exe* dan *apk*
 - c. *Convert* perangkat menjadi *file* *apk* berbantuan *Unity 3D*
 - d. Katalog digital memiliki tampilan seperti katalog cetak yang memuat berbagai koleksi Museum Airlangga yang dikemas dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* masing-masing siswa.
 - e. Katalog digital Museum Airlangga dapat dibagikan melalui *link google drive* yang dikirim melalui *group WhatsApp* kelas kemudian diinstal di *smartphone* siswa.
 - f. Setelah diinstal katalog digital dapat dibuka dan diakses secara *offline*.
2. Isi Produk
 - a. Katalog digital yang dikembangkan berisi materi peninggalan-peninggalan masa kerajaan Hindu-Buddha yang terdapat di Museum Airlangga Kediri. Materi dalam katalog digital ini terdapat pada KD 3.6 Sejarah Indonesia Kelas X SMA Kurikulum 2013 revisi 2017 yaitu Menganalisis Perkembangan Kehidupan Masyarakat, Pemerintahan dan Budaya pada Masa Kerajaan-kerajaan Hindu dan Buddha di Indonesia serta Menunjukkan Contoh Bukti-bukti yang Masih Berlaku pada Kehidupan Masyarakat Indonesia Masa Kini.
 - b. Katalog digital berbentuk aplikasi dilengkapi dengan fitur menu berisi materi berupa foto, dan keterangan setiap benda peninggalan yang ada dalam museum. Selain itu, terdapat kuis sebagai evaluasi dari proses pembelajaran.
3. Unsur-unsur Produk

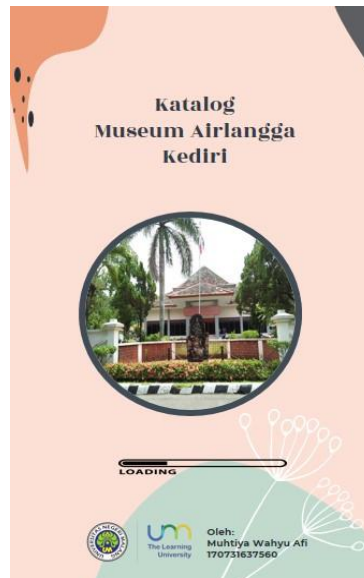
Katalog digital ini memiliki beberapa bagian diantaranya:

 - a. Cover
 - b. Fitur menu berisi petunjuk penggunaan, analisis kurikulum, materi, evaluasi dan daftar rujukan.

Sebelum tahap pengembangan media katalog digital Museum Airlangga dirancang dan didesain terlebih dahulu. Berikut desain perancangan tampilan media pembelajaran katalog digital:

1. Desain tampilan awal

Pada tahap ini tampilan katalog digital didesain seperti tampilan katalog cetak. Tampilan awal berupa *cover* yang berisi judul katalog, foto museum, logo Universitas Negeri Malang dan identitas penulis.



Gambar 3. Desain *Prototype* Halaman *Cover*

2. Desain tampilan fitur menu

Pada bagian ini terdapat pilihan menu petunjuk penggunaan, analisis kurikulum, materi, evaluasi dan tentang media.



Gambar 4. Desain *Prototype* Halaman Menu

3. Desain menu petunjuk penggunaan
Bagian ini berisi langkah-langkah penggunaan aplikasi katalog digital dari mengetahui tujuan pembelajaran hingga hasil evaluasi.



Gambar 5. Desain *Prototype* Halaman Petunjuk Penggunaan

4. Desain menu analisis kurikulum
Pada menu analisis kurikulum terdapat standar kompetensi yang digunakan, kompetensi dasar dan indikator.



Gambar 6. Desain *Prototype* Halaman Analisis Kurikulum

5. Desain menu materi
Pada menu materi terdapat uraian profil museum, koleksi benda arkeologi dan etnografi dan dilengkapi dengan daftar rujukan.



Gambar 7. Desain *Prototype* Halaman Materi

6. Desain menu evaluasi
 Pada menu evaluasi terdapat 10 butir soal pilihan ganda untuk mengukur tingkat pemahaman siswa.

Gambar 8. Desain *Prototype* Halaman Evaluasi

SIMPULAN

Pengembangan desain media katalog digital Museum Airlangga efektif dan efisien digunakan sebagai media pembelajaran di masa pandemi covid-19. Inovasi media pembelajaran ini sebagai upaya meningkatkan minat belajar sejarah siswa kelas X MIPA 3 SMAN 1 Plosoklaten Kediri selama pembelajaran daring maupun ketika pembelajaran di sekolah kembali normal. Media katalog digital berisi materi tentang benda-benda peninggalan kebudayaan masa kerajaan Hindu-Buddha yang ada di Museum Airlangga. Materi dikemas dalam bentuk aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* secara *offline* serta dapat diakses kapan dan dimana pun. Selama diberlakukannya pembelajaran daring, melalui media katalog digital siswa tetap dapat mempelajari materi peninggalan masa kerajaan Hindu-Buddha tanpa harus datang ke museum. Selain itu, melalui media ini setidaknya memberi gambaran kepada siswa bahwa terdapat peninggalan kebudayaan masa kerajaan Hindu-Buddha di daerah sekitar mereka yang masih layak untuk dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., Sumner, T., & Devaul, H. (2009). New roles of digital libraries. *Handbook of Research on Digital Libraries: Design, Development, and Impact*, 38(4), 520–532.
- Amirullah, G., & Susilo, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Konsep Monera Berbasis Smartphone Android. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 38-47.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Dick, W. & Carey, L. (2009). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH). *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 465–503. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 465–503.
- Iqbal, M., Rosramadhana, R., Amal, B. K., & Rumapea, M. E. (2018). Penggunaan Google Forms Sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial. *Jupiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 120-127.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru : Hambatan, Solusi dan Proyeksi. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–10.
- Krichbaum, W. J., Zondergeld, R. A., Perry, J., Of, B., & Facts, A. R. T. (2014). *CATALOG OF MUSEUM PUBLICATIONS & MEDIA: A DIRECTORY AND INDEX OF PUBLICATIONS AND AUDIOVISUALS AVAILABLE FROM UNITED STATES AND CANADIAN INSTITUTIONS . 2d ed . by Paul Wasserman ;*



- Esther Herman Review by : Ann B . Abid Published by : The University of Chicago Press on behalf of the Art Libraries Society of North America Stable. 8(4).*
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95-105.
- Novalia, E. (2015). Perkembangan Obyek Wisata Goa Selomangleng di Kota Kediri Tahun 1992-2007. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 3(2), 187-198.
- Piliang, M. (2013). Sistem temu kembali informasi dengan mendayagunakan media katalog perpustakaan. *Jurnal Iqra'*, 7(2), 3-18.
- Porcu, O. (2020). Exploring innovative learning culture in the newsroom. *Journalism*, 21(10), 1556-1572.
- Risnawati., Amir, Z., & Sari, N. (2018). The development of learning media based on visual, auditory, and kinesthetic (VAK) approach to facilitate students' mathematical understanding ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1), 1-8.
- Rizali, A. R. (2018). Pengembangan Katalog Laboratorium Sejarah Universitas Negeri Malang Koleksi Hindu-Budha sebagai Media Pembelajaran Sejarah Materi Hindu-Budha. In *Skripsi*. Universitas Negeri Malang.
- Rumapea, M. E. (2014). Kurikulum 2013 Yang Berkarakter. *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 27-38.
- Sardiman, S. (2017). Reformulasi Pembelajaran Sejarah: Sebuah Tantangan. *ISTORIA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sejarah*, 13(1), 12-20.
- Sayono, J. (2013). Pembelajaran Sejarah Di Sekolah: Dari Pragmatis Ke Idealis. *Jurnal Sejarah Dan Budaya*, 7(1), 9-17.
- Sayono, J., Jauhari, N., Ayundasari, L., & Sulistyio, W. D. (2020). Development of projo bale model based on android application in history and local wisdom studies of Malang. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(7), 4-16.
- Sukarto, Y. E., & Indrayana, D. (2020). Perancangan Katalog Museum Keraton Sumenep dengan Konsep Budaya Lahir Melalui Sejarah. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 9(1), 26-31.
- Sulistyio, W. D., & Kurniawan, M. N. L. K. B. (2020). The development of "Jeger" application using android platform as history learning media and model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(7), 110-122.
- Sulistyio, W. D., & Nafiáh, U. (2019). Analisis Kebutuhan Dan Tantangan Paradigma Baru Pembelajaran Sejarah Di Era Revolusi Industri 4.0. 472-487.
- Supandi, A., Sahrazad, S., Wibowo, A.N. & Widiyanto, S. (2019). Analisis Kompetensi Guru: Pembelajaran Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia (Prosiding SAMASTA)*, 1-6.
- Sirait, F.E.T., (2020). Manusia Dan Teknologi: Perilaku Interaksi Interpersonal Sebelum dan Sesudah Media Digital. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 524-532.