

# Pengembangan multimedia *articulate storyline* sebagai media pembelajaran struktur keruangan dan interaksi desa kota

Bonnie Baskoro, Djoko Soelistijo\*, Alfyananda Kurnia Putra

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

\*Penulis korespondensi, Surel: djoko.soelistijo.fis@um.ac.id

Paper received: 24-08-2021; revised: 30-08-2021; accepted: 09-09-2021

## Abstract

Learning is a form of communication process. Communication in learning aims so that students can understand the messages conveyed well. Distribution of messages requires a means or media so that messages can be received properly with minimal misinterpretation. Most of the topic on the spatial structure and the interaction of rural and urban areas is abstract in nature. The abstract object can only be seen if it has been visualized using media. There are several media needed to study this topic, including images, animation, text and video. These media will be easy to use when combined on an integrated platform called multimedia. This study aims to produce a multimedia spatial structure and village-city interaction as well as its relation to equitable development efforts using the Articulate Storyline. The development model used is ADDIE. The results of the validation of the three experts revealed that the product was suitable for trial use with a few revisions. The trial was conducted on 28 students of class XI. The trial was conducted to determine the feasibility level of the media. The test results obtained showed the average value obtained from the questionnaire was 85.49. Based on the media feasibility table, this value is categorized as feasible to be used in the learning process.

**Keywords:** Geography learning media; multimedia articulate storyline; learning Geography

## Abstrak

Pembelajaran merupakan salah satu bentuk dari proses komunikasi. Komunikasi dalam pembelajaran bertujuan agar siswa dapat memahami pesan yang disampaikan dengan baik. Penyaluran pesan membutuhkan sebuah sarana atau media agar pesan dapat diterima dengan baik dengan minim kesalahan penafsiran. Sebagian besar materi struktur keruangan dan interaksi desa kota merupakan materi yang bersifat abstrak. Objek abstrak tersebut baru dapat dilihat bila telah divisualisasikan dengan menggunakan media. Terdapat beberapa media yang dibutuhkan untuk mempelajari materi ini antara lain gambar, animasi, teks dan video. Media-media tersebut akan mudah penggunaannya dalam apabila digabungkan pada sebuah platform yang terintegrasi yang disebut dengan multimedia. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia struktur keruangan dan interaksi desa kota serta kaitannya dengan upaya pemerataan pembangunan menggunakan Articulate Storyline. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Hasil validasi dari ketiga ahli mengungkapkan bahwa produk layak untuk digunakan uji coba dengan sedikit revisi. Uji coba dilakukan pada 28 siswa kelas XI. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Hasil uji coba yang didapatkan menunjukkan rata-rata nilai yang didapatkan dari angket sebesar 85,06. Berdasarkan tabel kelayakan media, nilai tersebut dikategorikan layak untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata kunci:** media pembelajaran Geografi; multimedia articulate storyline; pembelajaran Geografi

## 1. Pendahuluan

Manusia sebagai makhluk sosial tentu dan selalu berkomunikasi. Komunikasi dilakukan agar pesan yang disampaikan oleh pengirim pesan dapat dipahami oleh penerima pesan. Kegiatan pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses komunikasi ini bertujuan agar siswa dapat memahami informasi yang disampaikan oleh guru. Pesan yang

dikirimkan tidak selalu dapat dipahami. Penyaluran pesan ini membutuhkan sarana tersendiri agar pesan dapat diterima dan dipahami dengan baik. Sarana yang dapat membantu penyaluran pesan ini adalah media. Jika dalam pembelajaran, sarana untuk membantu penyampaian pesan ini disebut sebagai media pembelajaran (Susilana, 2009).

Pembelajaran geografi memiliki tantangan tersendiri yang berasal dari objek kajiannya. Objek kajian dalam geografi ada yang berbentuk konkret dan ada yang berbentuk abstrak. Yani (2016) berpendapat bahwa objek kajian geografi ada yang berbentuk konkret seperti gunung, sungai dan hujan yang dapat disaksikan secara nyata, dan ada yang berbentuk abstrak seperti interaksi antar ruang, atau adanya proses yang bekerja dalam ruang. Agar objek abstrak tersebut dapat dilihat bila telah dihasilkan menggunakan peta, tabel, grafik, gambar, dll.

Media dapat memvisualisasikan objek yang sedang dipelajari. Akan tetapi seringkali penggunaan media ini terabaikan (Dia, Turohmah, Putra, & Suharto, 2021; Yana, Handoyo, & Putra, 2021). Minimnya penggunaan media pembelajaran akan menjebak pembelajaran geografi dalam verbalisme (Setiawan, 2013). Pembelajaran yang bersifat verbalisme dapat membuat siswa menghafalkan dan mengucapkan kata-kata tetapi tidak dapat memahami maksud dan artinya.

Materi struktur keruangan dan interaksi desa kota serta kaitannya dengan upaya pemerataan pembangunan merupakan sebuah materi yang sebagian besar objek yang dipelajari bersifat abstrak. Materi ini membutuhkan beberapa media seperti media gambar, animasi, video dan teks. Penggunaan beberapa media akan mudah bisa digabungkan dalam sebuah *platform* yang terintegrasi satu sama lain. Penggabungan media-media secara terintegrasi menjadi sebuah satu kesatuan disebut dengan multimedia (Reddi, 2003).

Penggunaan multimedia dapat bermanfaat bagi kegiatan belajar mengajar. Tayo dan Oluwakemi (2015) menyatakan bahwa, "Multimedia learning offers a significant opportunity to reach the greatest number of students and most effectively supports students with different learning styles". Berdasarkan pendapat tersebut multimedia menawarkan kesempatan untuk memberikan pembelajaran kepada banyak siswa dengan memberikan bantuan kepada beragam cara belajar. Penggunaan multimedia dapat mengakomodir cara menerima informasi siswa baik menggunakan teks maupun visual. Selain itu multimedia juga memberikan kebebasan dan kontrol kepada siswa dalam menentukan bagian mana dari pembelajaran yang akan dipelajari sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia struktur keruangan dan interaksi desa kota serta kaitannya dengan upaya pemerataan pembangunan. Multimedia yang dikembangkan berisi gambar, video, animasi dan teks yang menunjang pembelajaran. Multimedia yang dikembangkan berformat *.html5* dan *.apk* yang dapat diakses dengan menggunakan *smartphone* dan komputer.

## **2. Metode**

### **2.1. Jenis Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk

menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada (Sukmadinata, 2008). Penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi sebuah produk pendidikan.

## **2.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di kelas XI IPS 2 SMA Laboratorium UM. Jumlah siswa yang dijadikan sebagai subjek uji coba sebanyak 28 siswa. Penelitian dilakukan pada Mei 2021.

## **2.3. Prosedur dan Desain Penelitian**

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah Model ADDIE. Model pengembangan diperlukan sebagai pedoman atau kerangka dalam pelaksanaan penelitian (Putra et al., 2021). Model ini dipilih karena model ini sederhana dalam prosedurnya, akan tetapi penerapannya sistematis. Tahapan ADDIE terdiri dari tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi.

Dilakukan tiga tahap analisis yaitu analisis kurikulum, materi dan kebutuhan siswa. Tahap desain dilakukan pembuatan *storyboard* yang nantinya digunakan sebagai acuan dalam pembuatan produk dan pembuatan alat uji. Tahap pengembangan dilakukan pembuatan dan perakitan produk sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat. Selain itu dilakukan validasi oleh ahli materi, media dan bahasa. Tahap implementasi atau ujicoba dilakukan guna mengetahui kelayakan dari media. Pengumpulan data ini dilakukan di kelas 11 IPS 2 SMA Laboratorium UM dengan siswa berjumlah 28 siswa. Tahap evaluasi dilakukan secara formatif. Evaluasi ini bertujuan untuk memperbaiki produk pengembangan yang telah dihasilkan. Perbaikan ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan menganalisis data maupun informasi terutama tentang kelemahan-kelemahan spesifik yang ada pada produk (Yuliana, 2012).

## **2.4. Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket rekomendasi dan angket tertutup. Angket rekomendasi digunakan oleh validator ahli media, materi dan bahasa. Angket tersebut dijadikan acuan dalam melakukan revisi atau perbaikan terhadap media. Angket tertutup digunakan oleh siswa dan guru. Angket ini digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran. Saran yang didapatkan dari angket ini dijadikan pertimbangan dalam melakukan revisi produk.

## **2.5. Teknik Analisis Data**

Data dalam penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu data dari subjek validasi dan data dari subjek uji coba. Data tersebut didapatkan dengan memberikan angket kepada validator dan siswa sebagai subjek uji coba. Analisis data dilakukan pada data yang bersifat kualitatif yaitu dari subjek uji coba atau siswa.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah deskriptif persentase. Teknik deskriptif persentase merupakan cara mengubah data kuantitatif menjadi bentuk persentase yang selanjutnya akan diinterpretasikan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Rumus yang digunakan untuk mengolah data persilangan item:

$$P = \frac{x}{x_i} \times 100\% \quad (1)$$

Rumus yang digunakan untuk pengolahan data keseluruhan:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

$P$  = Persentase

$x$  = Jumlah skor jawaban responden dalam satu item

$x_i$  = Jumlah skor ideal dalam satu item

$\sum x$  = Total jumlah skor jawaban responden

$\sum x_i$  = Total jumlah skor ideal

Setelah dilakukan pengolahan data secara keseluruhan hasil yang telah berada dalam bentuk persentase akan dicocokkan pada Tabel 1 untuk menetapkan tingkat kelayakan media.

**Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media**

Klasifikasi	Skor	Kualifikasi
A	81-100	Layak
B	61-80	Cukup Layak
C	<60	Tidak Layak

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Deskripsi Data

Pada subbab ini disajikan data kevalidan produk dan data uji coba sesuai dengan instrumen pengumpulan data dari kegiatan pengembangan yang dilakukan. Terdapat dua data yang didapatkan dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan. Pertama, data hasil validasi produk yang dikembangkan berupa rekomendasi dan saran dari ahli yang digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki produk. Kedua, data hasil uji coba di lapangan yang digunakan untuk menentukan kelayakan media yang dikembangkan.

##### 3.1.1. Validasi Produk

Validasi dilakukan oleh tiga ahli yang berbeda, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Validasi media dilakukan oleh dosen Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang yaitu Eka Pramono Adi, S.I.P., M.Si, validasi materi dilakukan oleh dosen jurusan Geografi yaitu Prof. Dr. Sumarmi, M.Pd, sedangkan untuk validasi bahasa dilakukan oleh Ifan Deffinika, S.Si, M.Sc. Berikut saran dan rekomendasi yang diberikan oleh para ahli untuk memperbaiki produk hasil pengembangan.

**Tabel 2. Rekomendasi Ahli Media**

No	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Font	Memperbesar ukuran font dan merubah jenis font menjadi Calibri atau Arial.
2.	Petunjuk Penggunaan Media	Dijelaskan lebih rinci dan spesifik dalam satu halaman khusus.
3.	Ornamen Visual	Menurunkan tingkat kecerahan (Opacity) dari ornamen visual.
4.	Sumber	Memberikan sumber media yang diambil dari Internet.

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan masih terdapat beberapa kesalahan pada produk yang dikembangkan dan rekomendasi untuk memperbaiki kesalahan. Pertama, font yang digunakan dalam media kurang tepat dan memiliki ukuran yang terlalu kecil. Font yang direkomendasikan adalah berjenis *Calibri* atau *Arial* dengan ukuran 12. Kedua, petunjuk penggunaan media yang terlalu singkat dan tidak terlalu menunjukkan penggunaan media. Ketiga, kecerahan (*opacity*) ornamen visual yang terlalu cerah sehingga lebih dominan dari materi yang ditampilkan. Keempat, tiadanya sumber data media yang diambil dari internet. Validasi yang dilakukan oleh ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran valid dan dapat digunakan untuk uji coba.

**Tabel 3. Rekomendasi Ahli Materi**

No	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Ukuran Media Video	Memperbesar media video yang ditampilkan

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi, menunjukkan masih terdapat kesalahan pada produk yang dikembangkan dan rekomendasi untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Kesalahan tersebut ialah ukuran media video yang ditampilkan kurang besar. Validasi yang dilakukan oleh ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran valid dan dapat digunakan untuk uji coba.

**Tabel 4 Rekomendasi Ahli Bahasa**

No	Kesalahan	Rekomendasi
1.	Teks	Mempersingkat bahasa yang digunakan dalam satu kalimat.
2	Font	Mengganti jenis font dengan jenis yang tidak terlalu rapat.

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa, menunjukkan masih terdapat beberapa kesalahan pada produk yang dikembangkan dan rekomendasi untuk memperbaiki kesalahan tersebut. Pertama, terdapat teks pada produk yang terlalu panjang dalam satu kalimat. Kedua, font yang digunakan terlalu rapat sehingga sulit untuk dibaca. Validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa menyatakan bahwa media pembelajaran valid dengan revisi terlebih dahulu dan dapat digunakan untuk uji coba.

### 3.1.2. Uji Coba

Uji coba menghasilkan dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari saran dan komentar siswa. Data tersebut digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan perbaikan produk. Data kuantitatif didapatkan dari penilaian siswa secara keseluruhan dari pengisian lembar tanggapan siswa.

**Tabel 5. Data Lembar Tanggapan Siswa SMA Laboratorium UM**

No.	Pertanyaan	$\sum x$	$\sum x_i$	Skor
	Aspek Tampilan			
1.	Media ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	98	112	87,50
2.	Teks atau tulisan terlihat jelas dan mudah dibaca.	104	112	92,86
3.	Media ini menggunakan ikon dan tombol yang mudah dipahami.	94	112	83,93
4.	Media ini mudah dioperasikan.	95	112	84,82
	Aspek Materi			
5.	Media ini membantu dalam mempelajari materi struktur keruangan dan interaksi desa kota.	96	112	85,71
6.	Media ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar.	98	112	87,50
7.	Penyajian materi runtut, lugas, dan mudah untuk dipahami.	90	112	80,36
8.	Penyajian materi disertakan dengan contoh yang mudah dipahami.	93	112	83,04
9.	Media menggunakan data dan sumber yang terpercaya.	90	112	80,36
	Aspek Ketertarikan			
10.	Media ini dapat memotivasi untuk mempelajari materi struktur keruangan dan interaksi desa kota.	94	112	83,93
11.	Tampilan pada media nyaman dan menarik	96	112	85,71
Jumlah				935,71
Rata-rata				85,06

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa secara keseluruhan skor yang diberikan siswa pada lembar tanggapan siswa berjumlah 935,71 dengan rata-rata 85,06. Penentuan kelayakan media dari produk yang telah dikembangkan disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Kelayakan Produk yang Telah Dikembangkan**

Klasifikasi	Rentang Nilai	Kualifikasi
A	81-100	Layak (Tidak Revisi)
B	61-80	Cukup Layak (Revisi sedikit)
C	≤ 60	Tidak Layak (Revisi Total)

Berdasarkan Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan produk yang dikembangkan masuk dalam kategori Layak karena berada pada kualifikasi Layak. Namun evaluasi dilakukan dengan komentar dan saran siswa yaitu memperbesar ukuran tombol kembali untuk meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan (Sumiharsono & Hasanah, 2017). Dengan demikian multimedia pembelajaran geografi materi struktur keruangan dan interaksi desa kota serta kaitannya dengan upaya pemerataan pembangunan menggunakan *Articulate Storyline* ini sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

#### 4. Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media pembelajaran geografi berbasis multimedia dengan menggunakan *Articulate Storyline*. Media ini kemudian diberi nama MUSASI yang merupakan akronim dari "Multimedia Struktur dan Interaksi". MUSASI diperuntukan untuk siswa kelas XII dan dapat diakses dengan menggunakan *smartphone* atau komputer. Produk dapat di akses pada *smartphone android* dengan menginstall file MUSASI berekstensi ekstensi *.apk*, sedangkan pada komputer dapat diakses dengan file MUSASI *HTML5*.

Multimedia MUSASI telah melalui tahap validasi, revisi dan uji coba. Tahap validasi dilakukan oleh ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli telah menyatakan bahwa media sudah valid dengan revisi sebelum digunakan dalam uji coba. Setelah revisi produk dilakukan dilanjutkan dengan kegiatan uji coba di sekolah. Subjek uji coba produk ini adalah siswa kelas XI IPS 2 SMA Laboratorium UM Malang yang berjumlah 28 orang. Hasil uji coba produk ini digunakan untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan penilaian siswa.

Berdasarkan penilaian siswa secara keseluruhan media ini sudah mudah digunakan dan menarik. Sehingga dapat membuat siswa lebih mudah mengakses materi belajar dan termotivasi dalam kegiatan belajar geografi, oleh karena itu media dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh kelebihan dan kekurangan multimedia MUSASI. Kelebihan dari multimedia ini adalah kemudahan akses pada *smartphone* dan komputer, dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas maupun mandiri, dan produk media mudah untuk dioperasikan. Akan tetapi ditemukan kekurangan dari produk yaitu perlunya *smartphone android* atau komputer dalam penggunaannya, tidak dapat diakses dalam perangkat dengan sistem operasional *IOS* dan *Mac OS*, dan hanya tersedia materi struktur keruangan dan interaksi desa kota serta kaitannya dalam upaya pemerataan pembangunan.

#### Daftar Rujukan

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Arifin, Y., Setyosari, P., & Ulfa, S. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sandi Morse Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Kepramukaan Bagi Siswa Kelas V. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 115-122.
- Azhar, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bintarto, R. (1983). *Interaksi desa-kota dan permasalahannya*. Ghalia Indonesia.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati, M. (2006). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto, J. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Emda, A. (2011). Pemanfaatan media dalam pembelajaran biologi di sekolah. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 12(1), 149-162.
- Fenrich, P. (1998). *Practical guidelines for creating instructional multimedia applications*. Dryden press.
- Hamalik, O. (2005). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamzah, H. (2009). *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hosftetter, F. T. (2001). *Multimedia Literacy: Third Edition*. New York.

- Indahini, R. S., Sulton, S., & Husna, A. (2018). Pengembangan Multimedia Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Kelas X SMK. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 141-148.
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan media pembelajaran anak usia dini*. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *An-Nida'*, 37(1), 27-34.
- Miarso, Y. (1984). *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Pengembangannya, Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Munir, P. D. (2012). *Multimedia konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nopriyanti, N., & Sudira, P. (2015). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif kompetensi dasar pemasangan sistem penerangan dan wiring kelistrikan di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(2), 222-235.
- Putra, A. K., Alfi, S., Fajrilia, A., Islam, M. N., & Yemboo, B. (2021). Effect of Mobile-Augmented Reality (MAR) in Digital Encyclopedia on the Complex Problem Solving and Attitudes of Undergraduate Student. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(7).
- Reddi, U. V., & Mishra, S. (2003). *Educational multimedia. A handbook for teacher-developers*. New Delhi: CEMCA.
- Setiawan, A., Suryani, N., & Asrowi, A. (2017). Urgensi Pemanfaatan Multimedia dalam Pendidikan Islam. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Setiawan, I. (2013). Kontribusi SIG dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Geografi di Sekolah Menengah. In *Seminar Nasional Pendayagunaan Informasi Geospasial untuk Otonomi Daerah 2013*.
- Setyosari, P., & Sihkabuden, S. (2005). *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Mas.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Pustaka Abadi.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). *Media pembelajaran: hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. CV. Wacana Prima.
- Tan, S. C., & Wong, A. F. (Eds.). (2003). *Teaching and Learning with Multimedia*.
- Tayo, O., & Oluwakemi, O. (2015). Educational multimedia and learning style preferences. *British Journal of Education*, 3(12), 29-42.
- The American Heritage Electronic Dictionary. (1991). *Houghton Mifflin Company*. New York.
- Turohmah, F. D. A., Putra, A. K., & Suharto, Y. (2021). Improving Critical Thinking Ability: Earthcomm Learning For Watershed Conservation Materials. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 3(2), 99-106.
- Utami, R. P. (2009). Active Learning untuk Mewujudkan Pembelajaran Efektif Runtut Parih Utami. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(2).
- Wicaksono, M. A., Sihkabuden, S., & Husna, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran yang Berupa Suplement Pada Muatan Lokal Khas Ngawi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2), 133-140.
- Yana, Y., Handoyo, B., & Putra, A. K. (2021). Pengembangan buku ajar digital Geografi SMA berplatform aplikasi 3D Page Flip dengan pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic) materi keragaman budaya di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 26(2), 92-98.
- Yani, A. (2016). Standar Proses Pembelajaran Geografi Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Geografi Gea*, 16(1), 1-12.