



Article

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas IV SD/MI

Yudesta Erfayliana^{1*}, Oktaria Kusumawati²

¹ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Jalan Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35133, Indonesia

² Mts N 1 Lampung Barat, Lampung

* *Corresponding Author*: yudesta_89@yahoo.com, oktariakusumawati2008@gmail.com

Article Info

Article History

Received : 20-05-2022

Revised : 29-05-2022

Accepted : 20-06-2022

Kata Kunci:

Multi Media Interaktif,
Articulate Storyline,
PJOK

ABSTRACT

Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengembangkan media pembelajaran yang bertujuan untuk: (1) Mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI. (2) Mengetahui kelayakan multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI. (3) Mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang dilakukan dengan beberapa tahap yaitu: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, dan (5) Evaluation. Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Kuripan dan MIN 1 Tanggamus. Penelitian ini dilakukan di kelas IV. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini berupa angket. Teknik analisis data instrumen validasi yang digunakan berdasarkan skala likert. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI dinyatakan Sangat Layak dilihat dari hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli Bahasa. Hasil pengembangan multimedia interaktif ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang dapat digunakan dalam belajar pada jenjang sekolah dasar.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi turut mempengaruhi tatanan dunia termasuk dunia pendidikan. Kini, proses pembelajaran dapat mengintegrasikan penggunaan teknologi untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar (Anshori, 2019; Kamsina, 2020; Lestari et al., 2021; Mahbuddin, 2020; Widyawati et al., 2021). Tetapi kenyataannya proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik jika dilihat dari segi media masih kurang variative (Nur, 2012; Yusuf, 2017) dan masih menggunakan media cetak (Bawamenewi, 2021), seperti buku paket dan lembar kerja siswa (LKS). Padahal dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berisi tentang kegiatan jasmani dimana proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam bentuk fisik, mental, serta emosional (Gansar et al., 2022; Hariadi, 2015; Wahyudi et al., 2020). Media yang digunakan selama ini belum benar-benar bisa menginterpretasikan materi-materi pembelajaran. Selain itu, sebagian besar pendidik belum mampu membuat media pembelajaran yang interaktif (Yanto, 2019). Sebagian besar peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran PJOK. Pendidik seringkali juga meminta peserta didik untuk membaca buku dan mencapat materi akan tetapi justru banyak yang mengabaikannya karena metode yang diberikan cenderung membosankan.

Berkaitan dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat maka dibutuhkan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline (Sari & Harjono, 2021; Yumini & Rakhmawati, 2015). Melalui media ini yaitu berupa kombinasi antara media visual dan audio yang biasa kita sebut dengan multimedia dimana akan dikembangkan menjadi sarana penyampaian materi pada pelajaran PJOK di SD/MI yang lebih menarik dan berkesan bagi peserta didik. Media pembelajaran Interaktif berbasis Articulate Storyline menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran (Sari & Harjono, 2021; Suhailah et al., 2021). Penggunaan software ini akan memberikan kesan yang menarik selama pembelajaran karena berisi dengan menggunakan software ini media pembelajaran tidak hanya berisi materi berupa tulisan tetapi dapat disajikan dalam bentuk video, animasi, kuis yang dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran (Rati et al., 2022; Safira et al., 2021; Yahya et al., 2020).

Beberapa penelitian terkait pengembangan media pembelajaran Interaktif berbasis Articulate Storyline diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Harjono, 2021), (Utami & Wahyudi, 2021), (Wahyuni et al., 2022), (Syafira et al., 2022), (Nabiilah & Subrata, 2021). Akan tetapi, belum ada yang mengembangkan media interaktif berbasis Articulate Storyline pada materi PJOK. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) kelas IV SD/MI. (2) Mengetahui kelayakan multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV

SD/MI. (3) Mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development). Penelitian ini berorientasikan pada pengembangan produk yang akan digunakan untuk meningkatkan keefektifan dan pemahaman materi. Menurut Borg & Gall penelitian pengembangan adalah suatu kegiatan atau proses yang dilakukan guna mengembangkan atau memvalidasi produk yang digunakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development, implementation and evaluations.

Berikut merupakan uraian dari tahap pengembangan ADDIE:

1. Analysis (analisis)

Tahapan ini meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan Analisis Kompetensi/Mata Pelajaran
- b. Analisis tujuan dan karakteristik isi bidang studi
- c. Melakukan analisis ketersediaan sumber belajar
- d. Analisis karakteristik pembelajaran
- e. Menetapkan indikator dan isi pembelajaran
- f. Menetapkan strategi pengorganisasian isi pembelajaran
- g. Menetapkan strategi penyampaian isi pembelajaran
- h. Menetapkan strategi pengolahan pembelajaran

2. Tahap Design (Perencanaan)

Perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merangkat perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

3. Tahap Development (pengembangan)

Tahap pengembangan model ADDIE adalah tahap pembuatan media sesuai dengan rancangan media pada tahap desain. Tahap desain telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru.

4. Implementation (pelaksanaan)

Pelaksanaan pada tahap ini adalah langkah nyata untuk menerapkan media pembelajaran yang sudah dibuat. Sesuai dengan sasarannya, produk ini akan diimplementasikan di SD Negeri 3 Kuripan Tanggamus dan MIN 1 Tanggamus.

5. Tahap Evaluation (evaluasi) Tahap evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi setiap tahap yang dilaksanakan dan produk yang telah

Tempat pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Kuripan dan MIN 1 Tanggamus. Penelitian ini dilakukan di kelas IV, Semester 1 (Ganjil), Tahun ajaran 2021/2022. Materi yang digunakan dalam pengembangan media interaktif ini meliputi materi Variasi Gerak Dasar Jalan, Lari, Lompat, dan Lempar menggunakan berbagai sumber dari buku dan internet sebagai panduan materi.

Data pada penelitian ini diambil menggunakan instrument non test berupa angket berdasarkan skala likert. Angket meliputi angket validasi media, materi, dan ahli bahasa. Produk yang selesai dibuat, selanjutnya di uji cobakan dalam kegiatan pembelajaran. uji coba dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah media yang digunakan dapat efektif dalam pembelajaran PJOK pada Materi Variasi Gerak Dasar Lari, Lompat, dan Lempar dan mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran PJOK dibandingkan dengan sebelumnya.

- a. Uji coba ahli/validator

Validator merupakan orang yang menilai kelayakan Multimedia Interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI layak atau tidak nya media tersebut untuk digunakan.

- b. Uji coba terbatas/kelompok kecil

Pada tahap uji coba dilaksanakan dengan 20 peserta didik sebagai perwakilan dalam pengujian media pembelajaran. Peserta didik tersebut diminta untuk memberikan komentar atau masukan tentang multimedia interaktif berbasis Articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI.

- c. Uji coba lapangan/kelompok besar

Pada tahap uji coba dilaksanakan dengan 45 peserta didik. Uji coba lapangan ini jika menghasilkan respon yang baik atau sangat baik, maka akan dihasilkan produk akhir. Tetapi apabila didapatkan respon peserta didik yang tidak baik, maka akan dilakukan revisi untuk menghasilkan Multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* pada materi pembelajaran Variasi Gerak Dasar lari, Lompat, dan Lempar. Adapun prosedur penelitian dan pengembangan ini merupakan adaptasi dari langkah-langkah penelitian ADDIE, yaitu terdiri dari lima langkah *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa yang hasilnya nanti berupa penilaian, masukan dan saran berdasarkan dari produk yang telah dibuat. Terdapat dua ahli media yang akan memberikan penilaian terhadap produk ini yaitu Bapak Anton Tri Hasnanto, M.Pd dan Bapak Cahniyo Wijaya Kuswanto, M.Pd. Untuk ahli materi yaitu, Bapak Deri Firmansyah, M.Pd, dan Ismail Marzuki,

S.Pd. untuk ahli bahasa yaitu, Ibu Fitri Anggraini, M.Pd dan Bunda Nurul Hidayah, M.Pd.

Hasil penilaian ahli materi tahap I oleh validator I dan validator II memperoleh hasil yaitu pada aspek kesesuaian materi mendapatkan hasil 72,85% aspek komponen penyajian mendapatkan hasil 70% Jadi, hasil rata-rata dari ke dua aspek tersebut mendapatkan hasil 74,66% masuk dalam kreteria “Layak”. hasil validasi ahli materi dapat dilihat tabel 1.

Tabel 1. Hasil validasi oleh ahli materi

Aspek Penilaian	$\sum X$ Per Aspek	Skor Maksimal	Skor Presentase	Rata-rata persentase	Kriteria
Aspek kesesuaian materi	51	70	72,85%	74,66 %	Layak
Aspek komponen penyajian	35	50	70%		

Hasil penilaian ahli materi tahap II oleh validator I dan validator II memperoleh hasil yaitu pada aspek kesesuaian materi mendapatkan hasil 97,57% aspek komponen penyajian mendapatkan hasil 94% Jadi, hasil rata-rata dari ke dua aspek tersebut mendapatkan hasil 95,83 masuk dalam kreteria “Sangat Layak”. Untuk mempermudah melihat hasil validasi ahli materi dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 2. Hasil validasi oleh ahli materi

Aspek Penilaian	$\sum X$ Per Aspek	Skor Maksimal	Skor Presentase	Rata-rata persentase	Kriteria
Aspek kesesuaian materi	68	70	97,57%	95,83 %	Sangat Layak
Aspek komponen penyajian	47	50	94%		

Hasil penilaian ahli bahasa oleh validator I dan II memperoleh hasil yaitu pada aspek lugas dan komunikatif mendapatkan hasil 85%, aspek dialogis dan interaktif mendapatkan hasil 90%, dan pada aspek penggunaan kaidah bahasa, istilah, simbol dan icon mendapatkan hasil 90%. Jadi, hasil rata-rata dari ke tiga aspek tersebut mendapatkan hasil 88%, masuk dalam kreteria “Sangat Layak”. Untuk mempermudah melihat hasil validasi dari ahli bahasa dapat dilihat gambar berikut ini.

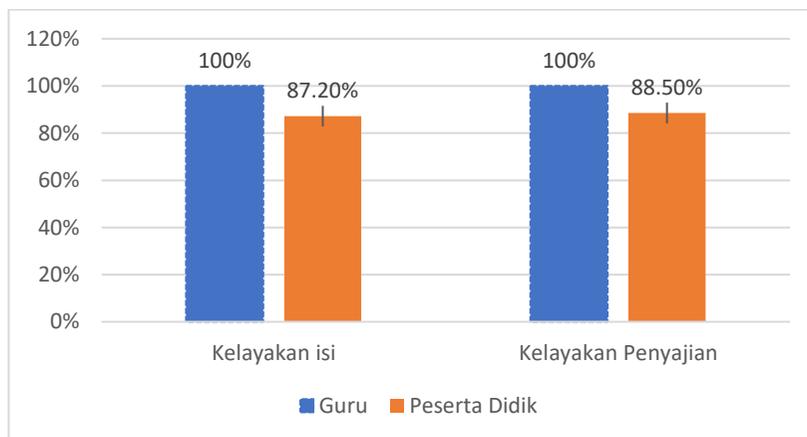
Tabel 3. Hasil validasi oleh ahli Bahasa

Aspek Penilaian	$\sum X$ Per Aspek	Skor Maksimal	Skor Presentase	Rata-rata persentase	Kriteria
Lugas dan Komunikatif	34	40	85%	88 %	Sangat Layak
Dialogis dan Interaktif	18	20	90 %		
Penggunaan kaidah	36	40	90 %		

Peneliti melakukan uji coba produk terhadap kelompok kecil, kelompok besar (uji lapangan), dan mendapatkan penilaian dari pendidik terhadap media yang dikembangkan. Pada saat melakukan uji produk, peneliti menjelaskan isi yang terdapat pada media pembelajaran Articulate Storyline. Adapun hasil dari masing-masing uji coba produk sebagai berikut

1). Uji Coba Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil dilakukan dengan cara mengambil sampel 20 peserta didik dari Kelas IV SD Negeri 3 Kuripan Tanggamus dan melibatkan pendidik yang mengajar PJOK pada kelas IV. Hasil dari respon pendidik memperoleh yaitu pada aspek kelayakan isi 100%, aspek kelayakan penyajian mendapatkan 100%. Hasil penilaian uji coba skala kecil pada peserta didik memperoleh hasil yaitu pada aspek kelayakan isi mendapatkan hasil 87,2%, aspek kelayakan penyajian mendapatkan hasil 88,5%. Perolehan skor uji kemenarikan oleh pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada gambar 1.



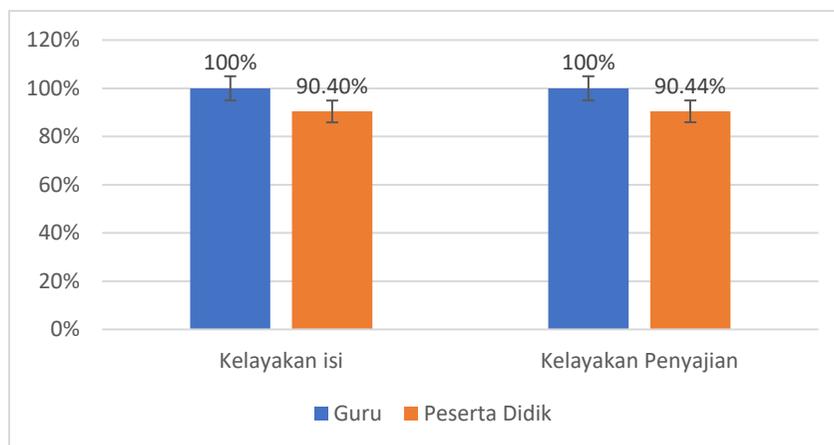
Gambar 1. Hasil uji kemenarikan coba kelompok kecil

Hasil uji kemenarikan dikategorikan sangat menarik dari rata-rata ke dua aspek yaitu pada pendidik dan peserta didik masing-masing diperoleh persentase sebesar 100% dan 87, 90%.

2) Uji Coba Kelompok Besar

Pada uji coba kelompok kecil kemudian tahap yang terakhir yaitu uji coba kelompok besar yang melibatkan 30 peserta didik kelas IV A MIN 1 Tanggamus dan 15 peserta didik kelas IV B MIN 1 Tanggamus dan pendidik atau guru kelas IV. Jadi, total responden yang dibutuhkan untuk uji coba kelompok besar

berjumlah 45 peserta didik dan pendidik. Hasil penilaian dari respon pendidik atau guru pjok memperoleh hasil yaitu pada Aspek kelayakan isi mendapatkan hasil 100%, aspek kelayakan penyajian mendapatkan hasil 100%. Jadi, rata-rata penilaian dari respon pendidik mendapatkan hasil 100%, masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Hasil dari penilaian uji coba skala besar respon peserta didik memperoleh hasil dari aspek kelayakan isi mendapatkan hasil 90,4%, aspek kelayakan penyajian mendapatkan hasil 90,44%. Jadi, hasil rata-rata dari ke dua aspek tersebut mendapatkan hasil 90,42%, masuk dalam kriteria “Sangat Menarik”. Hasil uji coba kelompok besar oleh pendidik dan peserta didik dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil uji kemenarikan coba kelompok besar

Evaluasi adalah tahap akhir dari model pengembangan ADDIE, Evaluasi dilakukan untuk menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh yaitu kevalidan produk dari para ahli, serta hasil angket respon peserta didik uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil akhir dari takap evaluasi memperlihatkan bahwa produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK kelas IV SD/MI mempunyai kriteri yang sangat layak dan dapat digunakan selama pembelajaran.

Produk akhir yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI. Dengan melalui revisi sesuai dengan kritik dan saran para ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Penilaian dari para ahli media mendapatkan presentase 87,36 % masuk dalam kriteria “Sangat Layak”, ahli materi mendapatkan presentase 95,83% masuk dalam kriteria “sangat layak” dan ahli bahasa mendapatkan presentase 88% masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Dari hasil uji maka dapat diketahui bahwa Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan predikat “Sangat Layak” pada semua aspek. Sehingga, media pembelajaran Interaktif Articulate Storyline dapat digunakan sebagai media pembelajara dalam proses belajar

mengajar di sekolah. Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI yang dikembangkan oleh peneliti tidak hanya bisa digunakan di dalam kelas, tetapi bisa juga digunakan di luar kelas ketika pendidik atau guru tidak dapat hadir atau memungkinkan peserta didik harus belajar dirumah (Rohmah & Bukhori, 2020). Karena media Interaktif Articulate Storyline berbentuk web dan dapat diakses kapan saja tanpa menggunakan jaringan internet, sehingga dapat digunakan di luar kelas (Panggabean et al., 2021).

Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI yang dikembangkan oleh peneliti dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Juhaeni et al., 2021; Setyaningsih et al., 2020), karena pada media pembelajaran ini memiliki beberapa unsur yang menarik di dalam medianya. Terutama pada media pembelajaran ini terdapat video yang sesuai dengan materi, serta terdapat berbagai gambar animasi di dalamnya. Sehingga menarik minat belajar peserta didik dan rasa ingin tahu

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif berbasis articulate storyline pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI dinyatakan Sangat Layak. media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik lebih efisien menerima ilmu pengetahuan. Berdasarkan pengalaman penulis, pembelajaran PJOK dilakukan secara monoton. Bahkan ada sebagian pendidik yang hanya menggunakan buku sebagai satu- satunya media dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pada saat ini kita sudah memasuki zaman revolusi industri 4.0, tentunya kita perlu membekali peserta didik dengan pengalaman pembelajaran yang relevan dengan tingkat perkembangan zaman.

Diharapkan Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada pembelajaran PJOK Kelas IV SD/MI dapat menambah motivasi bagi peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat menimbulkan rasa ingin tahu yang tinggi serta senang dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran diharapkan akan mampu membuat peserta didik agar lebih berkesan dengan proses pembelajaran yang menarik. Zaman sekarang semua serba alat bantu berupa teknologi salah satunya dibidang pendidikan.

5. Kontribusi Penulis

YE menyusun konsep dan desain penelitian serta mengumpulkan data, dan menyajikan table dan gambar. OK bertugas dalam menyusun pembahasan, kesimpulan dan abstrak.

6. Daftar Pustaka

- Anshori, S. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2(1), 88–100.
- Bawamenewi, A. (2021). Penerapan strategi the learning cell terhadap kemampuan membaca artikel dalam media cetak. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1), 154–161.
- Gansar, D., Wijayanti, S., Yuwono, C., Irawan, R., Hanani, E. S., & Kunci, K. (2022). Analisis Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Selama Masa Pandemi di Sekolah Luar Biasa. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 7(35), 17–26.
- Hariadi, H. (2015). Pengembangan Pendidikan Karakter dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga pada Pendidikan Anak Usia Dini. *PARAMETER: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 27(II), 93–106. <https://doi.org/10.21009/parameter.272.01>
- Juhaeni, J., Safaruddin, S., & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline sebagai Media Pembelajaran Interaktif untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i2a3.2021>
- Kamsina, K. (2020). Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Implementasi Pembelajaran Ilmu Teknologi Dan Masyarakat. *Edueksos : Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 9(2), 67–79. <https://doi.org/10.24235/edueksos.v9i2.7103>
- Lestari, F., Nopriza, N., Desmayanasari, D., Hardianti, D., Efendi, D., & Prasetyo, A. E. (2021). Auto-Play Media Studio 8 based on Blended Learning: An Effort to Optimization of Teacher Competency. *Smart Society : Community Service and Empowerment Journal*, 1(2), 61–69. <https://www.journal.foundae.com/index.php/smartsoc/article/view/66>
- Mahbuddin, A. N. G. (2020). Model Integrasi Media dan Teknologi dalam Pembelajaran PAI. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 3(2), 183–196. <https://doi.org/10.23971/mdr.v3i2.2312>
- Nabiilah, N., & Subrata, H. (2021). Pengembangan media interaktif berbasis articulate storyline 3 pada pembelajaran bahasa jawa materi unggah-ungguh basa kelas iv mi darunnajah abstrak. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(7), 2802–2815.
- Nur, F. M. (2012). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Pembelajaran Sains Kelas V Sd Pada Pokok Bahasan Makhhluk Hidup Dan Proses Kehidupan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 67–78.
- Panggabean, F. T. M., Purba, J., & Sinaga, M. (2021). Pengembangan Pembelajaran Daring Terintegrasi Media Untuk Mengukur HOTS Mahasiswa pada Mata Kuliah Kimia Organik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/10.24114/jipk.v3i1.24298>
- Rati, Rohiat, S., & Elvinawati. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran

- Interaktif Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Menggunakan Aplikasi Articulate Storyline Pada Materi Ikatan Kimia. *ALOTROP, Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 6(1), 70–79.
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3. *Economic & Education Journal*, 2(2), 169–182.
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237–253. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Sari, R. K., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.33356>
- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 144–156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Suhailah, F., Muttaqin, M., Suhada, I., Jamaluddin, D., & Paujiah, E. (2021). Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Sel. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 19–25. <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i1.3208>
- Syafira, A., Jamaludin, U., & Taufik, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Jenis Usaha Ekonomi dan Pengaruh Kegiatan Ekonomi di Sekolah Dasar Aura. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 6(2), 185–198.
- Utami, Y. S., & Wahyudi. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Pembelajaran Tematik Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 62–71.
- Wahyudi, Rahmat, Z., & Irfandi. (2020). Persepsi Orang Tua Peserta Didik Terhadap Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di SD Negeri 2 Neuhun Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(1), 1–14.
- Wahyuni, S., Ridlo, Z. R., & Rina, D. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Tata Surya. *Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, 6(2), 99–110. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.24624>
- Widyawati, S., Khoiriyah, B., Astuti, D., Rosyidah, U., & Qomaroyah, S. (2021). Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Berintegrasi Nilai Islam Pada Guru MI Miftahul Ulum Tulung Jaya Lampung Timur. *Smart Society : Community Service and Empowerment Journal*, 1(1), 9–18.

- Yahya, R., Ummah, S. K., & Effendi, M. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom Bercirikan Mini Project. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 78–91.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>
- Yumini, S., & Rakhmawati, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(3), 845–849.
- Yusuf, B. B. (2017). Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 1(2), 13–20.