



Article

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Belajar Mandiri Peserta Didik Kelas IV SD/MI

Suhardiansyah¹, Syofnidah Ifrianti², Indah Purnama Sari^{3*}, Nur asiah⁴

^{1,2,3,4} Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Jalan Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35133, Indonesia,

*Corresponding Author Email : indahpurnama77@gmail.com

Article Info	ABSTRAK
<p>Article History</p> <p>Received : 24-01-2023 Revised : 12-05-2023 Accepted : 06-06-2023</p> <hr/> <p>Kata Kunci:</p> <p>Media Pembelajaran Interaktif, Articulate Storyline, Pembelajaran Tematik</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti menemukan bahwa pendidik lebih sering menggunakan alat bantu visual seperti gambar dan video YouTube sebagai media belajar. Namun, mereka jarang menggunakan perangkat lunak multimedia atau interaktif sebagai metode pengajaran. Oleh karena itu, siswa memerlukan alat pembelajaran interaktif dengan umpan balik berbasis pertanyaan untuk penilaian praktis. Untuk mendukung belajar mandiri baik online maupun offline, materi ini juga harus mencakup konten yang menyeluruh, seperti materi pembelajaran, komponen animasi, video, kuis, pengetahuan domain (KD), dan integrasi pengetahuan (KI). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media interaktif menggunakan <i>Articulate Storyline</i> pembelajaran tematik pada siswa kelas IV Sekolah Dasar (SD)/ Madrasah Ibtidaiyah (MI), dan untuk menilai umpan balik dari siswa dan pendidik terhadap media interaktif yang dikembangkan. Metodologi penelitian yang digunakan adalah ADDIE yang meliputi tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Data penelitian dikumpulkan melalui penggunaan angket yang telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, serta umpan balik dari pendidik dan</p>

siswa. Menurut penelitian tentang pembuatan multimedia interaktif berbasis alur cerita yang jelas pada pembelajaran tematik, ahli media mendapat skor rata-rata 92% dengan kriteria sangat layak, ahli materi mendapat skor rata-rata 86,57% dengan kriteria sangat layak, ahli bahasa mendapat skor rata-rata sebesar 85% dengan kriteria sangat layak, dan tanggapan guru mendapat skor rata-rata 97% dengan kriteria sangat layak. Tahap uji coba kelompok yang kecil memperoleh skor rata-rata 97% dengan kriteria sangat layak. Karya peneliti dianggap layak untuk digunakan berdasarkan uraian yang diberikan di atas.

1. Pendahuluan

Teknologi memainkan peran penting dalam pendidikan melalui pemanfaatan media pembelajaran, perangkat administrasi, dan sumber belajar. Implementasinya di bidang pendidikan memberikan berbagai manfaat, seperti peningkatan efisiensi waktu, biaya, logistik, dan kelembagaan. Selain itu, teknologi berdampak positif terhadap kualitas pendidikan yang berfungsi sebagai alat fasilitatif bagi pendidik dalam proses pengajaran (Maritsa et al., 2021). Hal ini memungkinkan siswa untuk menggali pengetahuan lebih dalam. Namun, sangat penting bagi guru dan siswa untuk memanfaatkan teknologi secara tepat dan benar. Dengan demikian, kualitas pendidikan di Indonesia diharapkan semakin meningkat dan maju. Dalam rangka meningkatkan kemajuan pendidikan, bidang pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang positif (Firmansyah, 2019). Untuk menciptakan pendidikan yang sesuai dengan era globalisasi saat ini maka perangkat pembelajaran kurikulum juga harus dipersiapkan sesuai dengan era sekarang (Zuniar Kamaruddin, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara pra penelitian di MIN 4 Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa pendidik masih jarang menggunakan media pembelajaran berupa *software/multimedia* yang menyenangkan, mempermudah peserta didik belajar mandiri, mempercepat proses pemahaman materi peserta didik, dan menarik. Hasil analisis pemanfaatan media pembelajaran pada pendidik memberikan informasi secara keseluruhan pendidik memanfaatkan personal komputer maupun *smartphone*, secara rinci *software/multimedia* yang digunakan oleh pendidik selama ini antara lain *Power Point* (PPT), video dari laman *youtube* dan media gambar, namun pendidik sudah tidak intensif menggunakan media-media tersebut karena sudah terasa monoton bagi pendidik dan peserta didik. Pendidik membutuhkan media yang baru selain yang pernah digunakan selama ini, akan tetapi pendidik masih kesulitan dalam mengembangkannya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka dibutuhkan pembelajaran berbasis *software*, salah satunya adalah *Articulate Storyline* (Risma Agustina et al., 2022). *Articulate Storyline* merupakan sebuah *software* yang digunakan sebagai sarana komunikasi khususnya presentasi dan dapat dimanfaatkan sebagai pengantar kegiatan pembelajaran (Darnawati et al., 2019). *Software* ini memiliki beberapa fitur menarik dibanding dengan media interaktif lainnya karena media *Articulate Storyline* yang di kembangkan oleh peneliti ini sudah terdapat soal yang memberikan *feedback* sebagai evaluasi langsung, jadi peserta didik dapat mengetahui mana soal yang salah dan mana jawaban soal yang benar. Peserta didik juga dapat mengetahui mengapa bisa salah dan mengapa bisa benar karena sudah ada pembahasan soal yang mempermudah belajar mandiri peserta didik tanpa didampingi oleh pendidik. Media ini juga sudah merangkum keseluruhan menjadi satu di dalamnya seperti terdapat materi, video, quis, kompetensi dasar dan kompetensi inti, sehingga sangat efektif dan efisien untuk digunakan dalam pembelajaran online maupun offline. Solusi tersebut didukung oleh pernyataan pendidik bahwa belum pernah menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* sehingga perlu dilakukan pengembangan dan diharapkan proses pembelajaran interaktif, lebih mudah memahami materi, dan yang terpenting pendidik tahu media yang dibutuhkan peserta didik yaitu media yang menyenangkan dan mudah dipahami. Berdasarkan penjelasan di atas maka penelitian tertarik untuk mengangkat penelitian ini dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI".

2. Metode

Tempat penelitian ini dilakukan di dua sekolah, yaitu MIN 4 Bandar Lampung yang ada di Jalan Bima No. 84, Sawah Brebes, Kec. Tj. Karang Tim, Kota Bandar Lampung, Lampung 35124 dan MIN 7 Bandar Lampung yang beralamat di Jalan Jagabaya II, Kec. Way Halim, Kota Bandar Lampung, Lampung 35122. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai bulan Oktober semester ganjil 2022.

Desain dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dalam konteks pembelajaran tematik untuk siswa kelas IV di SD/MI. Materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran ini adalah tema 1 mengenai keberagaman budaya bangsa, dengan fokus pada subtema 1 tentang keindahan keberagaman. Dalam penelitian ini, sumber materi yang akan digunakan mencakup buku dan internet. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan (*Research and Development*), yang bertujuan untuk mengembangkan produk pembelajaran guna meningkatkan efektivitas dan pemahaman materi yang diajarkan oleh pendidik (Sugiyono, 2020). Penelitian pengembangan ini mengadopsi model penelitian ADDIE, yang melibatkan tahap-tahap Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*) (Nababan, 2020).

Subjek

uji coba penelitian pengembangan ada 2 yaitu subjek uji ahli dan subjek uji coba skala kecil dan skala besar. Subjek uji ahli terdiri dari tiga jenis, yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang media, dosen yang memiliki keahlian dalam bidang materi, dan dosen yang memiliki keahlian dalam bidang bahasa (Hotimah et al., 2021). Sedangkan uji coba skala kecil akan dilakukan di MIN 7 Bandar Lampung, dengan melibatkan 20 peserta didik. Sementara itu, uji coba skala besar akan dilaksanakan di MIN 4 Bandar Lampung, dengan melibatkan 50 peserta didik. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengamati dan mengukur fenomena alam atau sosial yang menjadi fokus penelitian. Semua alat yang digunakan untuk mendukung penelitian tersebut dikenal sebagai instrumen penelitian (Hardani, 2020). Dalam penelitian ini, untuk mengumpulkan data, digunakan angket sebagai instrumen penelitian. Angket tersebut mencakup beberapa jenis, termasuk angket validasi oleh ahli materi, angket validasi oleh ahli media, angket validasi oleh ahli bahasa, angket respon dari pendidik, dan angket respon dari peserta didik.

Teknik analisis data merupakan serangkaian langkah atau prosedur yang dilakukan oleh seorang peneliti guna menganalisis data yang telah terkumpul sebelum mencapai kesimpulan (Hartono, 2018). Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang diterapkan melibatkan analisis terhadap hasil tabulasi respons yang diberikan oleh ahli, pendidik, dan peserta didik. Setelah itu, dilakukan perhitungan persentase untuk setiap aspek dengan menggunakan rumus persentase.

Tabel 1. Aturan Pemberian Skor

NO	Pilihan Jawaban Skor	Skor
1	Sangat layak	5
2	Layak	4
3	Cukup	3
4	Kurang layak	2
5	Tidak layak	1

Rumus persentase yang digunakan adalah, sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase validasi per aspek

F = Skor jawaban responden per aspek

N = skor maksimal

Setelah dilakukan perhitungan persentase maka hasil persentase dapat dilihat pada interpretasi berikut:

Tabel 2. Skala Kelayakan

Persentase	Kriteria
21 – 20%	Tidak layak
21% - 60%	Kurang layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil penelitian yaitu dilakukan 5 tahap menggunakan model ADDIE, yaitu: Langkah pertama adalah *Analysis* (Analisis), dalam tahap analisis, peneliti melakukan evaluasi terhadap kebutuhan dan masalah yang ada di dua sekolah, yaitu MIN 4 Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung. Setelah melalui proses analisis tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pendidik di kedua sekolah hanya menggunakan beberapa jenis media pembelajaran seperti papan tulis, gambar cetak, video *YouTube*, dan buku tematik. Namun, belum ada satu media pembelajaran yang menyatukan semua elemen penting seperti materi, video, kuis, animasi, dan suara. Selain itu, pendidik juga belum memiliki media pembelajaran yang mendukung pembelajaran mandiri bagi peserta didik. Para peserta didik merasa kurang termotivasi dengan media pembelajaran yang digunakan saat ini karena terasa monoton, sehingga mereka cenderung menjadi pasif dalam pembelajaran. Selain itu, pendidik juga belum pernah menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* sebelumnya. Langkah kedua adalah *Design* (Desain), setelah menganalisis hasil wawancara dan observasi, dapat disimpulkan bahwa baik MIN 4 Bandar Lampung maupun MIN 7 Bandar Lampung membutuhkan media pembelajaran yang memiliki fitur interaktif, efektif, efisien, mudah digunakan, dan memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri tanpa memerlukan bantuan pendidik. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti telah merancang serangkaian langkah pengembangan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dari kedua sekolah tersebut. Tahap awal pengembangan melibatkan penetapan tema, subtema, Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI), dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, dilakukan penentuan desain media yang akan dibangun menggunakan *platform Articulate Storyline*, seperti:



Gambar 1. Tampilan Awal atau Log In



Gambar 2. Tampilan Menu



Gambar 3. Tampilan KI dan KD



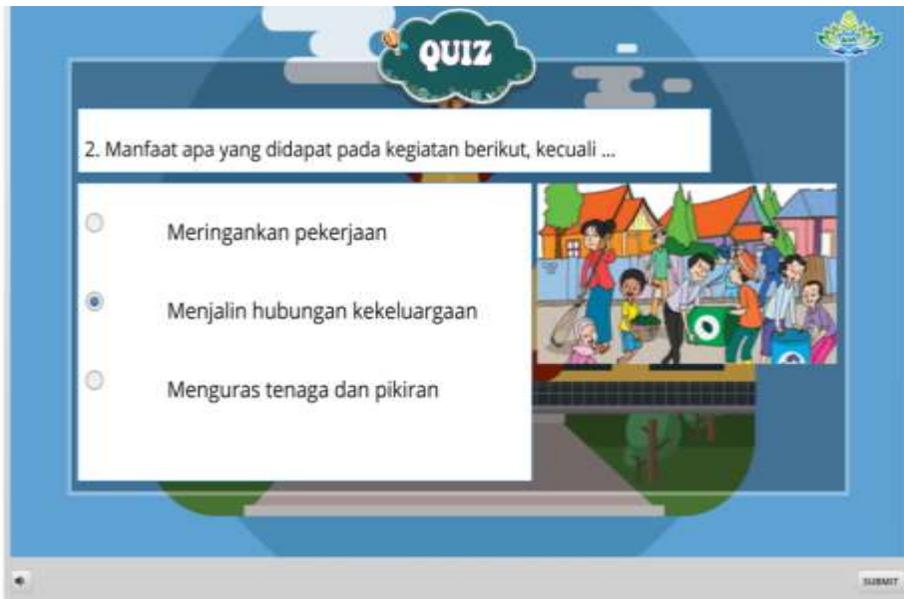
Gambar 4. Tampilan Petunjuk Penggunaan



Gambar 5. Tampilan Materi



Gambar 6. Tampilan Video



Gambar 7. Tampilan Quis atau Latihan Soal



Gambar 8. Tampilan Profil Peneliti

Langkah ketiga adalah *Development* (Pengembangan), Pada tahap ini, peneliti mengimplementasikan desain yang telah dirancang sebelumnya. Pembuatan media menggunakan *platform Articulate Storyline* disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, dengan bentuk yang berupa perangkat lunak/multimedia seperti tautan dan aplikasi yang terdiri dari beberapa komponen. Komponen tersebut mencakup tampilan *log in*, tampilan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), tampilan petunjuk penggunaan, tampilan materi dan video, tampilan latihan soal, serta tampilan profil peneliti. Materi yang digunakan dalam media ini berkaitan

dengan tema "Indahnya Kebersamaan" dengan subtema "Keberagaman Budaya Bangsaku". Sebelum media ini digunakan atau diimplementasikan, media tersebut akan melalui tahap validasi oleh para ahli untuk menilai kelayakan penggunaannya. Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Validasi ahli media Tahap validasi dapat dilakukan sebanyak 2 kali, Validasi ke-1 penilaian ahli media memperoleh hasil yaitu pada aspek desain tampilan mendapatkan hasil 77,5%, aspek audio memperoleh hasil 60%, aspek video memperoleh hasil 80%, aspek animasi memperoleh hasil 66,66%, aspek kemudahan media memperoleh hasil 60% Jadi, hasil rata-rata dari keseluruhan aspek tersebut memperoleh hasil 68,83%, tergolong dalam kriteria "Layak". Validasi ke-2 setelah dilakukan perbaikan pada media yaitu memperoleh hasil pada aspek desain tampilan mendapatkan hasil 90%, Aspek audio memperoleh hasil 90%, aspek video memperoleh hasil 90%, aspek animasi memperoleh hasil 90%, aspek kemudahan media memperoleh hasil 100% Maka diperoleh hasil rata-rata dari keseluruhan aspek tersebut adalah hasil 92%, tergolong dalam kriteria "Sangat Layak".

Validasi ahli materi, Tahap validasi dapat dilakukan sebanyak 2 kali, Validasi ke- 1 penilaian ahli materi diperoleh hasil yaitu pada aspek kesesuaian materi memperoleh hasil sebesar 75,71%, aspek komponen penyajian memperoleh hasil sebesar 76%. Maka hasil rata-rata kedua aspek tersebut adalah 75,86%, yang termasuk dalam kriteria "Layak". Validasi ke- 2 setelah dilakukan revisi produk. Hasil penilaian ahli materi didapatkan hasil yaitu pada aspek kesesuaian materi diperoleh hasil 87,14 %, aspek komponen penyajian memperoleh 86 %. Maka hasil rata-rata kedua aspek tersebut yaitu 86,57 %, tergolong dalam kriteria "Sangat Layak".

Validasi Ahli Bahasa, Validasi ke-1 penilaian ahli bahasa memperoleh hasil pada aspek lugas dan komunikatif mendapatkan hasil 67,5%, Aspek Dialogis dan interaktif mendapatkan hasil 90%, aspek kesesuaian bahasa, icon symbol dan istilah memperoleh hasil 52,5%. Maka, hasil rata-rata dari keseluruhan aspek tersebut memperoleh hasil 70.00%, tergolong dalam kriteria "Layak". Validasi ke-2 setelah dilakukan revisi produk. Hasil penilaian ahli bahasa mendapat hasil yaitu pada aspek lugas dan komunikatif mendapatkan hasil 82,5% aspek dialogis dan interaktif memperoleh hasil 90% aspek kesesuaian kaidah bahasa icon symbol dan istilah memperoleh hasil 82,5%. Jadi, hasil rata-rata dari kedua aspek tersebut mendapatkan hasil 85,00%, tergolong dalam kriteria "Sangat Layak".

Langkah keempat adalah *Implementation* (Implementasi), Tahap implementasi yaitu melaksanakan penerapan media pembelajaran di sekolah, setelah media pembelajaran *Articulate Storyline* telah selesai divalidasi dan dikatakan valid maka tahap selanjutnya yaitu uji coba produk atau media pembelajaran *Articulate Storyline* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Uji coba media pembelajaran *Articulate Storyline* dilaksanakan di dua sekolah, yaitu skala kecil di MIN 7 Bandar Lampung dan skala besar di MIN 4 Bandar Lampung dengan mengisi angket. Uji Coba Skala Kecil, Uji coba skala kecil ditujukan untuk pendidik dan peserta didik di MIN 7 Bandar Lampung dengan jumlah peserta didik 20 orang. Hasil dari respon pendidik memperoleh yaitu pada aspek kesesuaian materi, KI, KD indikator dan tujuan

pembelajaran memperoleh hasil 95%, aspek kualitas memperoleh hasil 93,33%, aspek efektifitas mendapatkan hasil 80%, aspek penyajian mendapatkan hasil 100%. Jadi, rata-rata 92.08%, masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Hasil penilaian uji coba skala kecil peserta didik mendapatkan hasil yaitu pada aspek kesesuaian materi memperoleh hasil 86,33%, aspek kualitas media memperoleh hasil 90,50%. Jadi, hasil rata-rata dari empat aspek tersebut diperoleh hasil 89,11%, tergolong dalam kriteria “Sangat Menarik”.

Uji Coba Skala Besar, uji coba skala kecil ditujukan untuk pendidik dan peserta didik di MIN 4 Bandar Lampung dengan melibatkan peserta didik sebanyak 50 orang. Hasil penilaian dari respon pendidik memperoleh hasil yaitu pada Aspek kesesuaian materi, KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran memperoleh hasil 95%, pada aspek kualitas diperoleh hasil 100%, aspek efektifitas memperoleh hasil 90%, aspek penyajian mendapatkan hasil 100% Jadi, rata rata penilaian dari respon pendidik memperoleh hasil 96,25%, maka tergolong dalam kriteria “Sangat Layak”. Hasil dari penilaian uji coba skala besar respon peserta didik mendapatkan hasil sebagai berikut, aspek kelayakan isi mendapatkan hasil 95%, aspek kelayakan media memperoleh hasil 93%. Sehingga, hasil rata-rata dari kedua aspek tersebut diperoleh hasil 93,64%, tergolong dalam kriteria “Sangat Menarik”.

Langkah Kelima, *Evaluation* (Evaluasi), Hasil konklusif dari tahap evaluasi menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* untuk pembelajaran tematik kelas IV SD/MI mempunyai kriteria yang sangat layak dan dapat digunakan. Sedangkan pada penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini menggunakan metode pengembangan yang dikenal sebagai *Research and Development* (R&D) dengan tujuan untuk menghasilkan desain produk baru, menguji efektivitas produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Metode penelitian ini mengadopsi model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Dalam penelitian ini, pengembangan menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis web yang menggunakan *Articulate Storyline*. Produk ini secara khusus dirancang untuk pembelajaran tematik dengan fokus pada materi Keberagaman Budaya Bangsaku di kelas IV SD/MI. Media pembelajaran ini berbentuk digital dan dibuat dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) serta dipublikasikan melalui *platform web*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Articulate Storyline* sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi oleh para ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa yang memperoleh persentase di atas 80% dan dinilai sebagai "sangat layak". Selain itu, hasil uji coba pada skala kecil dan skala besar kepada pendidik dan peserta didik juga mendapatkan persentase di atas 80% dan dianggap sebagai "sangat layak" dan "sangat menarik".

4. Simpulan

Penelitian dan pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada pembelajaran tematik kelas IV SD/MI merupakan media pembelajaran yang membantu keefektifan proses pembelajaran. Multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI dinyatakan Sangat Layak. Penulis berharap bahwa dengan kehadiran *Articulate Storyline*, sebuah media yang inovatif, dapat dijadikan alat yang sangat bermanfaat dalam mempermudah proses pembelajaran. Penggunaan *Articulate Storyline* akan berdampak positif secara signifikan, terutama dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Melalui penggunaan media ini, siswa akan merasa lebih termotivasi dan terinspirasi, sehingga mereka akan lebih aktif dan berpartisipasi dalam setiap tahap pembelajaran.

5. Kontribusi

Suhardiansyah menyusun latar belakang masalah, metodologi penelitian, editing naskah, dan menyusun referensi *mendeley*. Syofnidah Ifrianti menyusun teori, referensi, Instrumen, data penelitian, referensi penelitian. Indah Purnama Sari mendesain media, mengembangkan media, editing gambar, materi media, tampilan media, dan estetika media pembelajaran. Nur Asiah menyusun abstrak, pembahasan, kesimpulan dan saran.

6. Daftar Pustaka

- Anugrah, S. D. (2015). *Pengaruh Penerapan Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Rancang Bangun Jaringan* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/id/eprint/14824>
- Arwanda, P., Irianto, S., & Andriani, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas IV Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2). <https://doi.org/10.35931/am.v4i2.331>
- Darnawati, D., Jamiludin, J., Batia, L., Irawaty, I., & Salim, S. (2019). Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Aplikasi Articulate Storyline. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v1i1.8780>
- Firdawela, I., & Reinita, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Menggunakan Model Think Pair Share di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(2), 99–112. <https://doi.org/10.33369/pgsd.14.2.99-112>
- Firmansyah, E. (2019). Penerapan Teknologi sebagai Inovasi Pendidikan. *Prosiding*

- Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 657–666.
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5736/4117>
- Hardani, dkk. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif. In *Repository.Uinsu.Ac.Id* (Issue April).
- Hartono, J. (2018). *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data* - Google Books. In *Andi (anggota ikapi)*. Penerbit Andi.
- Hotimah, H., Ermiana, I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Progres Pendidikan*, 2(1), 7–12.
<https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.57>
- Khusnah, N., Sulasteri, S., Suharti, S., & Nur, F. (2020). Pengembangan media pembelajaran jimat menggunakan Articulate Storyline. *Jurnal Analisa*, 6(2).
<https://doi.org/10.15575/ja.v6i2.9603>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI SMAN 3 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 6(1).
- Pratama, R. A. (2019). Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline 2* Pada Materi Menggambar Grafik Fungsi di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan. *Jurnal Dimensi*, 7(1). <https://doi.org/10.33373/dms.v7i1.1631>
- Putri, Kharisma, A., Andini, A., Astuti, N. P., & Marini, A. (2023). Pengembangan Media *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Muatan Pelajaran IPA Kelas V SD No Title. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(6), 857–866.
<https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Putri, R. F., Yulinda, R., & Laili, N. (2022). Pendampingan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Aplikasi *Articulate Storyline*. *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 4(1).
<https://doi.org/10.29303/jwd.v4i1.157>
- Qistina, M., Alpusari, M., Noviana, E., & Hermita, N. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Kelas IVC SD Negeri 034 Taraibangun Kabupaten Kampar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v8i2.7649>
- Risma Agustina, Yudha Irhasyuarna, & Sauqina, S. (2022). Pengembangan Media *Articulate Storyline* Topik Mekanisme Pendengaran Manusia Dan Hewan Untuk Peserta Didik SMP. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(3).

<https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss3.119>

- Saputro, P. A., & Lumbantoruan, J. H. (2020). EduMatSains Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Articulate Storyline* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII. In *Edumatsains, Special Issue* (Vol. 1, Issue 1).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan Research dan Development*. Alfabeta.
- Yumini, Siti & 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).
- Zuniar Kamaruddin, M. (2021). *Peninjauan Kurikulum Darurat (Dalam Kondisi Tertentu)*. 107–112.