

Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline 3* Berbasis Model PBL Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas V SD

Jefri Oktaviandi¹, Masniladevi²

¹²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang
e-mail: jefrioktaviandi758@gmail.com,

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya penggunaan media pembelajaran di Sekolah Dasar, akibatnya peserta didik sulit memahami materi pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* berbasis model PBL pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V Sekolah Dasar yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) model ADDIE. Uji validitas menunjukkan media pembelajaran sangat valid dengan skor 90,66% (materi), 95,78% (bahasa), dan 90,66% (media). Uji praktikalitas menunjukkan media pembelajaran sangat praktis dengan skor 96% (guru) dan 91% (peserta didik) di sekolah A, serta 94% (guru) dan 97% (peserta didik) di sekolah B. Uji efektivitas menunjukkan media pembelajaran efektif digunakan di sekolah A dengan skor 94,44% (tinggi) dan di sekolah B dengan skor 95,45% (tinggi). Dengan demikian, media *Articulate Storyline 3* sudah valid, praktis, dan efektif digunakan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V Sekolah Dasar.

Kata kunci: *Multimedia Interaktif, Articulate Storyline 3*

Abstract

This research is motivated by the lack of use of learning media in elementary schools, as a result students find it difficult to understand learning materials. The purpose of this research is to develop interactive multimedia *Articulate Storyline 3* based on PBL model on Pancasila Education learning in grade V elementary school which is valid, practical and effective. This type of research is development research (R&D) ADDIE model. The validity test shows the learning media is very valid with a score of 90.66% (material), 95.78% (language), and 90.66% (media). The practicality test shows that the learning media is very practical with a score of 96% (teachers) and 91% (students) in school A, and 94% (teachers) and 97% (students) in school B. The effectiveness test shows that the learning media is effectively used in school A with a score of 94.44% (high) and in school B with a score of 95.45% (high). Thus, *Articulate Storyline 3* media

is valid, practical, and effective to use in learning Pancasila Education in grade V elementary school.

Keywords : *Multimedia Interaktif, Articulate Storyline 3*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor yang sangat menunjang pembaharuan terutama pada bidang pendidikan. Oleh karena itu, dengan manfaat yang dirasakan pada teknologi ini, maka perlu diberikan sentuhan pada bidang pendidikan (Rahayu & Masniladevi, 2020). Berbagai reformasi dan inovasi telah dilakukan untuk mencapai pendidikan yang berkualitas. Guru diharapkan dapat memberikan inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, inovatif dan mengikuti perkembangan zaman (Wiranda & Masniladevi, 2020). Salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif demi meningkatkan keaktifan dan partisipasi peserta didik dalam belajar serta dapat memberikan pengalaman bermakna pada proses pembelajaran (Aminah & Masniladevi, 2019).

Pendidikan Pancasila merupakan upaya sistematis dalam menanamkan nilai luhur Pancasila terhadap generasi penerus bangsa Indonesia. Pembelajaran Pendidikan Pancasila bertujuan untuk membentuk peserta didik agar bersikap dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila serta mengembangkan pengetahuan dan kemampuan, menghayati dan menyakini akan nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman bersikap dalam kehidupan sehari-hari (Kurniasari & Anita., 2024). Pembelajaran Pendidikan Pancasila yang diintegrasikan dengan teknologi berupa penggunaan media berbasis digital dapat memberikan dampak positif, diantaranya meningkatkan efektivitas pembelajaran, ketercapaian tujuan pembelajaran dan menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan perkembangan zaman (Sulastri & Anita., 2024). Oleh karena itu, kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan diharapkan mampu menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Media pembelajaran yang terintegrasi teknologi diyakini dapat menjadi salah satu alternatif yang bisa digunakan guru untuk memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Aulia & Masniladevi, (2021) bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Salah satu inovasi media pembelajaran tersebut adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah sebuah alat perantara yang memiliki fungsi untuk menyampaikan pesan dengan kolaborasi dari berbagai unsur yang mampu menciptakan pembelajaran yang aktif sehingga pesan dan informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik (Oktafiani dkk., 2020).

Peneliti melakukan studi pendahuluan berupa observasi, wawancara guru dan wawancara peserta didik di lima sekolah, diantaranya: (1) SD Negeri 22 Ujung Gurun pada tanggal 22 Oktober 2024; (2) SD Negeri 24 Ujung Gurun pada tanggal 25

Oktober 2024; (3) SD Negeri 11 Lolong pada tanggal 04 November 2024; (4) SD Negeri 26 Rimbo Kaluang pada tanggal 04 November 2024; dan (5) SD Negeri 13 Lolong pada tanggal 06 November 2024.

Berdasarkan observasi di lima sekolah tersebut mendapatkan hasil bahwa media yang digunakan dalam proses pembelajaran belum interaktif dan inovatif yaitu hanya berupa media gambar atau pajangan, bahkan di beberapa sekolah sama sekali tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran. Dampaknya peserta didik bosan dan tidak fokus dalam pembelajaran seperti melamun, bercerita dengan teman, memainkan benda-benda yang ada di atas mejanya dan berkeliaran berjalan di dalam kelas. Peserta didik sulit memahami materi yang dijelaskan guru, hal ini dapat dilihat dari pertanyaan guru kepada peserta didik terkait pembahasan materi pembelajaran yang sulit dijawab oleh peserta didik padahal baru saja dijelaskan oleh guru.

Selanjutnya, berdasarkan wawancara peserta didik kelas V di masing-masing sekolah tempat peneliti melaksanakan studi pendahuluan, mendapatkan hasil bahwa dalam proses pembelajaran jarang menggunakan media baik itu media konkret ataupun media berbasis digital. Peserta didik mengaku sulit memahami materi pembelajaran jika hanya mengandalkan penjelasan dari guru tanpa adanya penggunaan media pembelajaran. Peserta didik mengatakan sangat senang jika belajar menggunakan media berbasis digital, namun media berbasis digital sangat jarang digunakan.

Berikutnya, berdasarkan wawancara guru kelas V di masing-masing sekolah tempat peneliti melakukan studi pendahuluan mendapatkan hasil bahwa guru mengakui memiliki keterbatasan pengetahuan serta kreativitas dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif, sehingga dalam pembelajaran guru jarang menggunakan media pembelajaran terutama media berbasis digital. Guru mengatakan bahwa belum pernah menggunakan *Software Articulate Storyline 3* sebagai media pembelajaran.

Sari Reza & Masniladevi (2021) menyatakan bahwa pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan dari guru saja tidak mampu memberikan pemahaman yang lengkap kepada peserta didik mengenai materi pelajaran serta tidak memberikan kesan bermakna kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ditemukan setelah dilakukan studi pendahuluan berupa observasi dan wawancara di lima sekolah tersebut, maka diharapkan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran, terutama inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *Software Articulate Storyline 3*.

Salwani & Ariani, (2021) menyatakan bahwa *Articulate Storyline 3* merupakan *Software* yang memiliki tampilan serupa dengan aplikasi *Power Point*, namun *Articulate Storyline 3* memiliki sejumlah keunggulan yaitu fitur yang lebih lengkap sehingga dapat menciptakan media pembelajaran yang lebih interaktif. Menurut Aulia & Masniladevi, (2021) menyatakan bahwa *Articulate Storyline 3* memiliki beberapa keunggulan diantaranya: (1) Memiliki fitur yang mudah digunakan baik itu untuk pemula ataupun yang ahli; (2) Memiliki beragam file seperti *power point*, *flash*, video, audio, gambar

dan kuis; (3) Memiliki tampilan yang jelas pada format audio hingga visual; (4) Mampu menciptakan media interaktif sehingga memotivasi peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran juga ditentukan oleh penggunaan model dalam pembelajaran (Shofi dkk., 2024). Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* atau biasa disingkat menjadi PBL adalah suatu model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik untuk memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik dapat mengaitkan ilmu pengetahuan dengan masalah yang sedang dibahas sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah tersebut (Waldi dkk., 2024).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline 3* Berbasis Model PBL Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Di Kelas V SD”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji validitas serta efektivitas produk tersebut dalam penerapannya (Sumiati, 2024). Penelitian pengembangan memiliki beragam model. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*).

Model ADDIE memiliki tahapan yang jelas sehingga menjadi pilihan terbaik untuk menciptakan sebuah pengembangan terutama pada pengembangan produk (Sama & Eric., 2024). Kelebihan model ini adalah produk atau model yang dihasilkan dijamin valid, karena setiap tahapannya harus didasarkan pada proses analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi yang mendalam serta model ini lebih sistematis dan terstruktur.

Subjek dalam uji coba penelitian ini ialah guru dan peserta didik SDN 24 Ujung Gurun dengan jumlah peserta didik 25 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Selanjutnya, subjek penyebaran ialah guru dan peserta didik SDN 26 Rimbo Kaluang dengan jumlah peserta didik 29 orang yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 14 orang perempuan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga jenis, yaitu data validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Data validitas diperoleh dari hasil validasi media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* yang dilakukan oleh validator ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Data praktikalitas diperoleh dari angket respon guru dan peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media *Articulate Storyline 3*. Sedangkan data efektivitas diperoleh dari peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik.

Hasil validitas yang diperoleh dari analisis media pembelajaran yang dikembangkan, dianalisis seluruh bagiannya dalam bentuk tabel dengan menggunakan skala likert.

Tabel 1. Kriteria Penskoran Validitas Media Pembelajaran

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

Sumber: Aulia & Masniladevi., (2021)

Berdasarkan skor yang diperoleh, maka dapat dilaksanakan perhitungan dengan menggunakan rumus dari Purwanto (dalam Pebriani & Zainil., 2022) sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Angka presentase data angket
- F : Jumlah skor yang diperoleh
- n : Jumlah skor maksimum

Berdasarkan skor yang diperoleh dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus dari dari Riduwan dan Sunarto (dalam Aulia & Masniladevi., 2021)

$$x = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

- x : Rerata
- $\sum Xi$: Jumlah nilai dari tiap validator
- n : Jumlah validator

Hasil dari presentase validasi media tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria skor menurut skala likert sehingga didapat kriteria penetapan tingkat kevalidan sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Kevalidan Media Pembelajaran

Interval	Kategori
86-100%	Sangat Baik
76-85%	Baik
60-75%	Sedang
55-59%	Kurang Baik
0-54%	Sangat Kurang Baik

Sumber: Aulia & Masniladevi., (2021)

Analisis praktikalitas berguna untuk mengukur kepraktisan penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan. Hal ini dilakukan dengan menganalisis data hasil observasi angket respon guru dan respon peserta didik. Data yang diperoleh dari angket respon guru dan respon peserta didik dianalisis dengan menggunakan rubrik yang dimodifikasi Riduwan dan Sunarto (dalam Aulia & Masniladevi., 2021).

Tabel 3. Skala Penilaian Angket Peserta Didik dan Guru

Interval	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

Sumber: Aulia & Masniladevi., (2021)

Menghitung presentase kepraktikalitas bersarakan angket respon peserta didik dan respon guru dapat dilakukan dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi Purwanto (dalam Aulia & Masniladevi., 2021) sebagai berikut.

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Kategori praktikalitas multimedia yang didapatkan berdasarkan nilai akhir dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Kriteria Skor Praktikalitas

Interval	Kategori
86-100%	Sangat Praktis
76-85%	Praktis
60-75%	Cukup Praktis
55-59%	Kurang Praktis
0-54%	Tidak Praktis

Sumber: Aulia & Masniladevi., (2021)

Efektifitas pengembangan media pembelajaran ditentukan dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta didik, setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* sebagai media yang dikembangkan pada penelitian ini. Nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang digunakan adalah 80, jika peserta didik berhasil mendapatkan nilai sama dengan atau lebih dari 80 maka dinyatakan tuntas. Analisis data efektivitas media pembelajaran dapat menggunakan rumus dari Arikunto (dalam Djumardi., 2024) yaitu sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh} \geq 80}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan tersebut selanjutnya akan digunakan untuk menentukan kriteria ketercapaian pemahaman materi oleh peserta didik seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Kriteria Ketercapaian Pemahaman Materi

Interval	Kategori
86-100%	Sangat Praktis
76-85%	Praktis
60-75%	Cukup Praktis
55-59%	Kurang Praktis
0-54%	Tidak Praktis

Sumber: Modifikasi Aulia & Masniladevi., (2021)

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dari *pretest* dan *posttest*, akan dihitung menggunakan nilai N-Gain seperti berikut ini:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{100 - \text{Pretest}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk pengkategorian berdasarkan tabel berikut:

Tabel 5. Kriteria Ketercapaian Pemahaman Materi

Rentang%	Keterangan
N – Gain > 70%	Tinggi
30% < N – Gain 70%	Sedang
N – Gain < 30%	Rendah

Sumber: Muliati., (2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V Sekolah Dasar dengan materi keragaman budaya di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan sesuai dengan model ADDIE yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Tahap analisis dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis materi. Berdasarkan hasil analisis, peneliti menemukan permasalahan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran terkhusus pada pembelajaran Pendidikan Pancasila belum inovatif dan interaktif. Sedangkan sarana dan prasarana sekolah sudah mendukung penggunaan media pembelajaran interaktif dan inovatif seperti terdapat laptop, proyektor dan speaker. Semestinya pada penerapan kurikulum merdeka ini guru diharapkan dapat memanfaatkan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi seperti penggunaan media berbasis digital dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan fokus belajar dan pemahaman peserta didik.

Selanjutnya, peneliti merancang media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* untuk kemudian dikembangkan dan layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Media pembelajaran yang dirancang memuat materi pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V Sekolah Dasar dengan materi keragaman budaya di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat. Pengembangan multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* ini dilakukan berdasarkan komentar dan saran yang diperoleh dari uji validitas yang dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Hasil uji validitas ahli materi memperoleh presentase 90,66% dengan kategori "sangat valid", uji validitas ahli bahasa memperoleh presentase 95,78% dengan kategori "sangat valid" dan uji validitas ahli media memperoleh presentase 90,66% dengan kategori "sangat valid". Uji validitas dari ahli materi, ahli bahasa dan ahli media mendapatkan penilaian akhir validitas media pembelajaran interaktif dengan rata-rata keseluruhan 92,36% dengan kategori "sangat valid". Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kemudian, dilakukan penerapan media pembelajaran interaktif pada dua sekolah yang dipilih untuk penelitian. Pada penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*, peneliti memberikan lembar evaluasi berupa *pretest* sebelum pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman materi keragaman budaya di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat bagi peserta didik sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Tahap akhir yaitu evaluasi, peneliti membangikan angket respon kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket respon praktikalitas yang diperoleh di SD Negeri 24 Ujung Gurun mendapatkan skor kepraktisan dari guru sebesar 96% dengan kategori "sangat praktis" dan skor kepraktisan dari peserta didik

sebesar 91% dengan kategori “sangat praktis”. Kemudian di SD Negeri 26 Rimbo Kaluang mendapatkan skor kepraktisan dari guru sebesar 94% dengan kategori “sangat praktis” dan skor kepraktisan dari peserta didik sebesar 97% dengan kategori “sangat praktis”.

Selanjutnya, penilaian keefektivan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* yang telah digunakan dalam pembelajaran dapat diperoleh dari peningkatan hasil nilai *posttest* dari nilai *pretest* peserta didik. Berdasarkan data yang diperoleh di SD Negeri 24 Ujung Gurun, untuk keseluruhan analisis N-Gain diperoleh rata-rata sebesar 94,44% dengan kategori “tinggi”. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi keragaman budaya di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Berikutnya, data di SD Negeri 26 Rimbo Kaluang untuk keseluruhan analisis N-Gain diperoleh rata-rata nilai N-Gain sebesar 95,45% dengan kategori “tinggi”. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi keragaman budaya di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 3* sudah terbukti valid, praktis dan efektif digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline 3* Berbasis Model PBL Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Di Kelas V SD telah menghasilkan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif. Uji validitas memperoleh skor sebesar 92,36% dengan kategori “sangat valid”. Uji praktikalitas menunjukkan media pembelajaran sangat praktis dengan skor 96% (guru) dan 91% (peserta didik) di sekolah A, serta 94% (guru) dan 97% (peserta didik) di sekolah B. Uji efektivitas menunjukkan media pembelajaran efektif digunakan di sekolah A dengan skor 94,44% (tinggi) dan di sekolah B dengan skor 95,45% (tinggi).

DAFTAR PUSTAKA

- Rahayu, M. & M. M. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Sparkol Videoscribe terhadap Komunikasi Matematis Materi Faktor Dan Kelipatan Bilangan Kelas IV SDN 04 Pasar Surantih.
- Wiranda, U., & Masniladevi, M. (2020). Pengaruh media pembelajaran berbasis android pada materi pecahan terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3045–3051
- Aminah, S., & Masniladevi, M. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Terhadap Berpikir Kritis Siswa Di Kelas IV SD Al-Azhar Bukittinggi.
- Kurniasari, N. A., Anita, Y., Muhammadi, M., & Sukma, E. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Menggunakan

- Model Problem Based Learning Di Kelas V Sdn 14 Pauh Kota Padang. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2), 3515–3527.
- Sulastrri, J., Anita, Y., Reinita, R., & Ahmad, S. (2024). Pengembangan Media Menggunakan Aplikasi Book Creator pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education*, 2(3), 349–368. <https://doi.org/10.58578/ajecee.v2i3.3212>
- Aulia, A., Masniladevi, Guru Sekolah Dasar, P., & Negeri Padang, U. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD.
- Oktafiani, D., Nulhakim, L., Pamungkas Alamsyah, T., & Guru Sekolah Dasar, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Kelas IV. *Jurusan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia*, 8(3), 527–540.
- Sari Reza, W. & M. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Di Kelas IV SDN 08 Nan Limo Mudiak.
- Salwani, R., & Ariani, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Tema 3 Subtema 3 Berbasis Articulate Storyline 3 di Kelas Va SDIT Mutiara Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 409–415.
- Shofi, A., Kulsum Fadilah, C., Nurfadilah, F., Mutiasari, T., & Singaperbangsa Karawang, U. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Di Smpn 2 Telukjambe Timur. *Dalam Jurnal Tawadhu* ■ (Vol. 8, Nomor 1).
- Waldi, A., Reinita, R., & Farida, S. (2024). Peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model Problem Based Learning berbantuan aplikasi Flip PDF Corporate. *Journal of Education, Cultural and Politics*, 4(3), 568–576
- Sumiati, H. D. , S. A. (2024). Rancangan Penelitian Dan Pengembangan (R & D) Pendidikan Agama Islam
- Sama, H. E. (2024). Pengembangan Website E-Learning Berdasarkan Preferensi Mahasiswa UIB Dengan Metode Research And Development. *Dalam Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 6, Nomor 1)
- Pebriani C & Zainil M. (t.t.). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Pada Materi Penyajian Data di Kelas V Sekolah Dasar.
- Djumardi, Y. K. ,. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Nearpod Pada Materi Pengukuran Luas Di Kelas Iv Sekolah Dasar Skripsi.
- Muliati. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Model Flipped Classroom Berbantuan Software Swish MAX4.