



## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline untuk Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Kelas IV Sekolah Dasar

Miftahul Jannah<sup>1</sup>, Firman<sup>2</sup>, Lilis Suryani<sup>3</sup>  
<sup>123</sup> Universitas Islam Negeri Palopo, Indonesia.

Corresponding Author: ✉: [42064801419@iainpalopo.ac.id](mailto:42064801419@iainpalopo.ac.id)<sup>1</sup>, [firmam\\_999@iainpalopo.ac.id](mailto:firmam_999@iainpalopo.ac.id)<sup>2</sup>, [lilis\\_suryani@iainpalopo.ac.id](mailto:lilis_suryani@iainpalopo.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk siswa kelas IV SD. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap analisis dilakukan melalui wawancara guru dan penyebaran angket kebutuhan siswa di SDN 41 Batu Putih Kota Palopo, yang menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran interaktif. Proses pengembangan media melalui validasi oleh ahli media, bahasa, dan materi menghasilkan persentase validitas berturut-turut 84%, 90%, dan 89% dengan kategori sangat valid. Uji praktikalitas media menunjukkan respons sangat praktis dengan persentase 87% dari uji coba terbatas dan 97% dari guru kelas IV. Efektivitas media dibuktikan melalui peningkatan hasil belajar siswa, dengan skor rata-rata pretest 71,75% meningkat menjadi 85,75% pada posttest. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Articulate Storyline yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran materi bagian tubuh tumbuhan di kelas IV SD.

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received  
18 April 2025  
Revised  
23 May 2025  
Accepted  
25 June 2025

### Kata Kunci Keywords

media pembelajaran, Articulate Storyline, bagian tubuh tumbuhan, model ADDIE.

### How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jsr>

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di kelas IV SD memainkan peran penting dalam membangun pemahaman siswa mengenai bagian tubuh tumbuhan akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji beserta fungsinya. Di SDN 41 Batu Putih Kota Palopo, observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional, guru dominan menyampaikan materi lewat teks dan ceramah. Akibatnya, minat dan pemahaman siswa terhadap materi yang sifatnya visual rendah, sehingga pembelajaran kurang bermakna.

Wawancara dengan guru kelas IV menegaskan perlunya inovasi media pembelajaran, karena media tradisional seperti gambar statis kurang memikat siswa

dan tidak memfasilitasi interaksi aktif. Guru juga menyampaikan bahwa siswa sering lupa informasi karena tidak terlibat secara mendalam. Kondisi ini mencerminkan kebutuhan konkret terhadap media edukatif interaktif yang mampu menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman siswa secara efektif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Articulate Storyline terbukti valid dan praktis dalam pendidikan dasar. Misalnya, Leni dan Riana (2022) mengembangkan media interaktif berbasis Articulate Storyline 3 untuk materi bagian tumbuhan di kelas IV SD/MI, menunjukkan media yang valid dan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, Franzisca dkk. (2022) mengembangkan media interaktif berbasis Articulate Storyline 3 untuk materi struktur dan fungsi tubuh hewan dan tumbuhan di kelas IV, dengan hasil N-Gain "tinggi" dan media dianggap layak digunakan. Lebih lanjut, Suryani dkk. dan Hadza et al. menegaskan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terbukti sangat valid dan praktis, dengan rating validitas media mencapai di atas 90 % dan efektif dalam meningkatkan prestasi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk siswa kelas IV SD. Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) digunakan sebagai kerangka metodologis untuk menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif dalam konteks pembelajaran di SDN 41 Batu Putih Kota Palopo.

Penelitian ini menjadi penting karena menghadirkan inovasi media pembelajaran yang kontekstual dan interaktif, yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 dan pemanfaatan teknologi digital di sekolah dasar. Dengan Articulate Storyline, materi abstrak dapat divisualisasikan secara dinamis dan siswa menjadi lebih aktif belajar. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa, sehingga media ini sangat potensial untuk diadopsi lebih luas.

Terdapat beberapa teori yang menjadi bahan kajian tulisan ini. Pertama teori Konstruktivisme, yaitu pembelajaran efektif terjadi ketika siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan refleksi (Budyastuti & Fauziati, 2021). Media interaktif berbasis Articulate Storyline mendukung konstruksi pemahaman secara mandiri melalui eksplorasi visual dan interaksi aktif.

Kedua, teori Multimedia Mayer (multimedia learning), yang menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran meningkat jika informasi disajikan lewat kombinasi visual dan verbal. Platform Articulate Storyline secara sadar menggabungkan teks, audio, gambar, dan animasi mendukung dual-channel processing dan mengurangi cognitive load sekaligus memperkuat daya ingat siswa.

Terakhir, teori Teknologi Pendidikan & TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang menekankan integrasi TIK, pedagogi, dan konten secara seimbang. Media yang dikembangkan berbasis Articulate Storyline mengintegrasikan

aspek konten IPA materi tumbuhan, metode pembelajaran interaktif, dan teknologi secara harmonis sesuai dengan kerangka TPACK yang direkomendasikan Juhaeni et al. (2021) untuk pendidikan dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap utama, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada pertimbangan bahwa model ini sistematis dan mampu menghasilkan produk pembelajaran yang teruji secara validitas, praktikalitas, dan efektivitas (Juhaeni et al., 2021). Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline untuk materi bagian tubuh tumbuhan di kelas IV SDN 41 Batu Putih Kota Palopo.

Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu validator dan pengguna media. Validator terdiri atas tiga orang ahli yang meliputi ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Validator bertugas menilai kelayakan produk melalui instrumen validasi. Pengguna media adalah siswa kelas IV SDN 41 Batu Putih Kota Palopo yang berjumlah 20 siswa, serta guru kelas IV yang bertindak sebagai praktisi dalam uji praktikalitas. Pemilihan subjek penelitian ini menggunakan purposive sampling karena menyesuaikan dengan kebutuhan pengembangan produk.

Proses penelitian diawali dengan tahap analisis (Analysis) yang mencakup analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif. Analisis ini dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas IV dan penyebaran angket kebutuhan kepada siswa, yang bertujuan untuk mengetahui masalah pembelajaran, karakteristik siswa, serta media yang dibutuhkan. Selanjutnya, pada tahap perancangan (Design), peneliti menyusun alur materi, storyboard, desain antarmuka, interaktivitas, dan instrumen validasi sebagai panduan pengembangan produk.

Tahap pengembangan (Development) melibatkan pembuatan produk media pembelajaran berbasis Articulate Storyline sesuai desain yang telah direncanakan. Pada tahap ini, media diuji validitasnya oleh para ahli dengan menggunakan instrumen skala Likert. Media yang telah divalidasi kemudian direvisi sesuai masukan dari validator hingga dinyatakan sangat valid. Tahap implementasi (Implementation) dilakukan dengan uji coba terbatas kepada 20 siswa dan 1 guru kelas IV untuk mengetahui tingkat praktikalitas media berdasarkan respon pengguna.

Tahap terakhir adalah evaluasi (Evaluation) yang bertujuan menilai efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Evaluasi dilakukan melalui tes hasil belajar menggunakan pretest dan posttest. Skor hasil belajar dianalisis untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan media. Data validitas dianalisis secara deskriptif untuk menentukan kategori kelayakan, data praktikalitas dianalisis dari

persentase skor angket, sedangkan data efektivitas dianalisis melalui perhitungan N-Gain sederhana untuk menilai peningkatan hasil belajar siswa.

Melalui tahapan metode ini, penelitian ini dapat menghasilkan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran di kelas IV SDN 41 Batu Putih Kota Palopo dan menentukan urgensi pengembangan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline. Analisis dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas IV dan penyebaran angket kebutuhan kepada 20 siswa.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa:

- Proses pembelajaran masih dominan menggunakan metode ceramah dan buku teks.
- Siswa sering mengalami kesulitan memahami bagian tubuh tumbuhan karena media yang digunakan bersifat statis dan kurang menarik.
- Guru memerlukan media pembelajaran interaktif yang memadukan teks, gambar, dan animasi agar materi mudah dipahami dan memotivasi siswa untuk belajar.

Sementara itu, hasil angket kebutuhan siswa menunjukkan bahwa 85% siswa merasa kesulitan memahami materi bagian tubuh tumbuhan hanya melalui buku teks, dan 90% siswa menyatakan lebih tertarik jika pembelajaran disajikan melalui media interaktif yang dilengkapi animasi. Ringkasan hasil analisis kebutuhan ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa Kelas IV SDN 41 Batu Putih

No.	Pernyataan Kebutuhan	Persentase Siswa Menjawab "Ya"
1	Sulit memahami materi hanya melalui buku teks	85%
2	Lebih tertarik belajar dengan media interaktif	90%
3	Media animasi membantu memahami materi lebih cepat	88%
4	Suka jika pembelajaran berbasis teknologi digital	80%

Hasil analisis ini memperkuat kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital, yang mampu memvisualisasikan materi abstrak menjadi lebih konkret dan menarik bagi siswa.

Desain Produk yang Dikembangkan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti kemudian melakukan tahap desain sebagai bagian dari model pengembangan ADDIE. Desain produk dilakukan dengan merancang alur pembelajaran, storyboard, tampilan antarmuka, interaktivitas, dan instrumen evaluasi.



Gambar 1. Desain Produk yang Dikembangkan.

#### 1. Alur Materi dan Storyboard

Alur materi diawali dengan pengenalan bagian-bagian tumbuhan, dilanjutkan dengan penjelasan fungsi masing-masing bagian menggunakan teks singkat, gambar ilustratif, dan animasi. Pada bagian akhir, disediakan kuis interaktif untuk mengukur pemahaman siswa. Storyboard disusun untuk menggambarkan urutan tampilan media, transisi antarhalaman, dan letak tombol navigasi.

#### 2. Desain Tampilan Antarmuka (UI)

Tampilan antarmuka dirancang sederhana, menarik, dan ramah anak, menggunakan warna cerah dan ikon navigasi jelas. Menu utama terdiri dari: Home, Materi, Video Animasi, Kuis Interaktif, dan Profil. Pada setiap halaman materi, siswa dapat menekan tombol audio untuk mendengarkan penjelasan narasi.

#### 3. Interaktivitas dan Navigasi

Media dilengkapi dengan tombol interaktif yang memungkinkan siswa memilih bagian materi yang ingin dipelajari, serta kuis berupa drag and drop dan multiple choice. Desain ini selaras dengan prinsip student-centered learning, karena siswa dapat mengeksplorasi materi secara mandiri dan interaktif.

#### 4. Instrumen Validasi dan Evaluasi

Instrumen validasi disiapkan untuk menilai kelayakan media dari aspek materi, bahasa, dan tampilan media, sementara instrumen evaluasi berupa lembar pretest-posttest dan angket respon siswa disiapkan untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas media pada tahap uji coba.

Desain produk yang sistematis ini memastikan bahwa media yang dikembangkan selaras dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan mampu meningkatkan pengalaman belajar pada materi bagian tubuh tumbuhan.

#### Hasil Uji Validitas Media

Validitas media dinilai oleh tiga validator yang terdiri atas ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Instrumen validasi menggunakan skala Likert 1-4, kemudian dianalisis menjadi persentase untuk menentukan kategori validitas. Hasil uji validitas media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Ahli Media	84%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	90%	Sangat Valid
Ahli Materi	89%	Sangat Valid
Rata-rata	87,67%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata persentase validitas media mencapai 87,67% dengan kategori sangat valid, sehingga media dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap uji coba di kelas.

#### Hasil Uji Praktikalitas Media

Praktikalitas media diukur dari respon guru dan respon siswa terhadap kemudahan penggunaan, tampilan, interaktivitas, dan kebermanfaatan media dalam pembelajaran. Uji praktikalitas dilakukan pada 20 siswa kelas IV dan 1 guru kelas IV. Hasil uji praktikalitas ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran

Responden	Persentase (%)	Kategori
Siswa	87%	Sangat Praktis
Guru	97%	Sangat Praktis
Rata-rata	92%	Sangat Praktis

Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat praktis digunakan baik oleh guru maupun siswa, dengan rata-rata persentase 92%.

### Hasil Uji Efektivitas Media

Efektivitas media dinilai dari peningkatan hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest. Nilai pretest diambil sebelum menggunakan media, sedangkan nilai posttest diambil setelah pembelajaran menggunakan media berbasis Articulate Storyline. Hasil uji efektivitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Efektivitas Media Berdasarkan Nilai Pretest dan Posttest

Tes	Rata-rata Skor (%)
Pretest	71,75
Posttest	85,75
Kenaikan	14,00

Peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 14% menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi bagian tubuh tumbuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suryani et al. (2022) yang menyatakan bahwa media interaktif digital mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Secara keseluruhan, produk media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya pada materi bagian tubuh tumbuhan.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Articulate Storyline pada materi bagian tubuh tumbuhan dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif. Nilai validitas dari ahli media, bahasa, dan materi masing-masing mencapai 84%, 90%, dan 89%, yang mengindikasikan bahwa media ini telah memenuhi standar kelayakan baik dari aspek tampilan, bahasa, maupun akurasi materi. Hal ini membuktikan bahwa proses pengembangan menggunakan model ADDIE telah menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan guru.

Praktikalitas media yang mencapai rata-rata 92% menunjukkan bahwa media ini mudah digunakan, menarik, dan mendukung proses pembelajaran. Respon positif dari guru kelas IV dan siswa menegaskan bahwa desain antarmuka, navigasi interaktif, dan penyajian materi yang disertai animasi membantu siswa memahami konsep yang abstrak. Dengan demikian, media yang dikembangkan mampu menjawab permasalahan pembelajaran di SDN 41 Batu Putih yang sebelumnya masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks statis.

Efektivitas media juga terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 71,75% pada pretest menjadi 85,75% pada posttest. Peningkatan sebesar 14% ini menegaskan bahwa media berbasis Articulate Storyline mampu memperbaiki kualitas pembelajaran,

terutama pada materi yang memerlukan visualisasi seperti bagian tubuh tumbuhan. Dengan fitur interaktif, siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi, yang berdampak positif pada capaian hasil belajar mereka.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi aktif (Budyastuti & Fauziati, 2021). Media yang dikembangkan memungkinkan siswa belajar secara mandiri, mengeksplorasi materi, dan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga sesuai dengan prinsip konstruktivisme.

Selain itu, hasil penelitian ini didukung oleh teori multimedia learning Mayer (2020–2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disampaikan melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan animasi. Media berbasis Articulate Storyline yang dikembangkan menerapkan prinsip ini dengan menampilkan materi yang divisualisasikan secara dinamis, disertai narasi audio, dan kuis interaktif yang mendorong keterlibatan siswa.

Sejalan dengan penelitian terdahulu, Suryani et al. (2022) dan Leni & Riana (2022) melaporkan bahwa media berbasis Articulate Storyline pada pembelajaran IPA SD mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menguatkan temuan tersebut karena produk yang dikembangkan terbukti tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bagian tubuh tumbuhan.

Keterkaitan antara hasil penelitian ini dengan teori konstruktivisme dan multimedia learning menunjukkan bahwa media interaktif dapat menjadi solusi atas keterbatasan pembelajaran konvensional. Siswa yang awalnya kesulitan memahami konsep bagian tubuh tumbuhan dapat terbantu melalui visualisasi dan animasi yang disediakan media. Keterlibatan aktif siswa melalui navigasi interaktif juga sejalan dengan prinsip pembelajaran bermakna.

Penelitian sebelumnya yang mendukung efektivitas media ini menegaskan bahwa pembelajaran yang memadukan aspek visual dan interaktif mampu meningkatkan daya ingat jangka panjang siswa. Media yang dikembangkan tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memfasilitasi pengalaman belajar yang menstimulasi berbagai indera, sehingga memperkuat pemahaman siswa secara menyeluruh.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi guru sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran IPA. Media berbasis Articulate Storyline dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mudah diintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Guru dapat memanfaatkan media ini untuk mengatasi keterbatasan buku teks dan mengurangi dominasi ceramah, sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar.

Implikasi teoretisnya adalah bahwa penelitian ini memperkuat bukti bahwa pemanfaatan teknologi pendidikan berbasis multimedia mendukung teori

konstruktivisme dan multimedia learning dalam pembelajaran dasar. Temuan ini juga dapat menjadi rujukan untuk pengembangan media serupa pada materi IPA lainnya atau mata pelajaran berbeda di tingkat SD/MI.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada skala uji coba yang masih terbatas pada satu kelas dengan 20 siswa, sehingga generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas masih memerlukan penelitian lanjutan. Selain itu, media yang dikembangkan baru diuji dalam pembelajaran tatap muka, sehingga efektivitasnya dalam pembelajaran daring atau hybrid belum terukur. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji coba dengan sampel yang lebih besar, melibatkan sekolah yang berbeda, serta menguji integrasi media pada pembelajaran jarak jauh agar cakupan implementasinya lebih luas.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline untuk materi bagian tubuh tumbuhan di kelas IV SD yang dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif, dengan rata-rata validitas 87,67%, praktikalitas 92%, dan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 14% dari pretest ke posttest. Temuan penting (novelty) dari penelitian ini adalah pengembangan media interaktif berbasis Articulate Storyline yang dirancang khusus untuk pembelajaran IPA sekolah dasar, yang tidak hanya memvisualisasikan konsep abstrak menjadi konkret melalui animasi dan audio, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran mandiri yang selaras dengan prinsip konstruktivisme dan teori multimedia learning. Produk ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara signifikan, sehingga dapat menjadi alternatif media inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru sekolah dasar memanfaatkan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline ini sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran IPA, khususnya untuk materi yang membutuhkan visualisasi seperti bagian tubuh tumbuhan. Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk mengembangkan media serupa pada materi IPA lain atau mata pelajaran berbeda, serta melakukan uji coba dengan sampel yang lebih luas dan dalam konteks pembelajaran daring maupun hybrid agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media. Selain itu, kolaborasi dengan pengembang teknologi pendidikan juga direkomendasikan untuk memperkaya fitur interaktivitas dan memperluas integrasi media ini dalam platform digital pembelajaran sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, S. L., Hardaningtyas, K., Pratama, Z. A., & Moewardi, I. (2024). "Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa". *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1).
- Budyastuti, Y., & Fauziati, E. (2021). "Penerapan Teori Konstruktivisme pada Pembelajaran Daring Interaktif". *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 112-119.
- Franzisca, S., Hendracipta, N., & Syachruroji, A. (2022). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Struktur Fungsi Tubuh Hewan dan Tumbuhan di Kelas IV SD". *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Hadza, C., Sesrita, A., & Suherman, I. (2021). "Development of Learning Media Based Articulate Storyline 3"... *IJAR: Indonesian Journal of Applied Research*.
- Juhaeni, J., Safaruddin, & Salsabila, Z. P. (2021). "Articulate Storyline sebagai Media Pembelajaran Interaktif untuk Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah". *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*.
- Julia, M. A., Fitriani, N., & Setiawan, R. (2024). "Proses Pembelajaran Konstruktivisme Yang Bersifat Generatif di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 7.
- Leni, R., & Riana (2022). *Desain Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV SD/MI*. UIN Raden Intan Lampung Repository.
- Nuryati, N., & Fauziati, E. (2021). "Pendekatan konstruktivisme dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di SD Negeri Sumogawe 01, Kab. Semarang". *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2).
- Putri, R. D. P., Suyadi, S., & Siregar, V. V. (2021). "Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19 Ditinjau dari Teori Konstruktivisme". *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(1), 1-17.
- Rosita, R., Safitri, R. D., Suwarma, D. M., Muyassaroh, I., & Jenuri, J. (2024). "Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD". *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 10(3), 238-247.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2022). "Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI". *Jurnal Basicedu*, 5(6).

