



## Efektivitas Media Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Materi Ekosistem pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Fatwa Aulia<sup>1</sup>, Siti Sulistiawati<sup>2</sup>, Muhammad Anjab Munjaji<sup>3</sup>, Yadi Heryadi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Setia Budhi Rangkasbitung

- afatwa45@gmail.com<sup>1</sup>, llistya463@gmail.com<sup>2</sup>, anjabmunjaji29@gmail.com<sup>3</sup>, heryadi.yadi07@gmail.com<sup>4</sup>

### Article Info

#### Article History

Received: 16-12-2024

Revised: 10-01-2025

Accepted: 31-01-2025

#### Kata kunci:

media interaktif, Articulate Storyline 3, ekosistem, pembelajaran IPAS, sekolah dasar.

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas media interaktif berbasis Articulate Storyline 3 dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V Sekolah Dasar Negeri Pasir Keong. Latar belakang penelitian didasari oleh rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem, dominasi metode pembelajaran konvensional, serta belum optimalnya pemanfaatan media digital interaktif di ruang kelas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan guru dan siswa sebagai partisipan. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Articulate Storyline 3 mampu meningkatkan keterlibatan, antusiasme, dan pemahaman siswa dalam mempelajari materi ekosistem. Interaktivitas dalam media ini memberikan stimulus belajar yang efektif, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep abstrak seperti rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Articulate Storyline 3 merupakan media pembelajaran yang relevan, efektif, dan adaptif untuk mendukung proses pembelajaran abad ke-21 yang menuntut inovasi dan pendekatan berbasis teknologi.

### Abstract

This study aims to explore the effectiveness of interactive media based on Articulate Storyline 3 in improving students' understanding of the concept of ecosystems in Natural and Social Sciences (IPAS) learning in grade V of Pasir Keong State Elementary School. The research background is based on the low level of students' understanding of the concept of ecosystems, the dominance of conventional learning methods, and the lack of optimal use of interactive digital media in the classroom. This study uses a descriptive qualitative approach, data is collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation involving teachers and students as participants. Data analysis is carried out through data reduction, data presentation, and conclusion drawing and verification. The results of the study show that interactive media based on Articulate Storyline 3 is able to increase student involvement, enthusiasm, and understanding in learning ecosystem materials. Interactivity in this medium provides an effective learning stimulus, making it

---

*easier for students to understand abstract concepts such as food chains and ecosystem balance. This study concludes that Articulate Storyline 3 is a relevant, effective, and adaptive learning medium to support the 21st century learning process that demands innovation and technology-based approaches.*

---

## PENDAHULUAN

Pemahaman konsep ekosistem pada siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara komponen biotik dan abiotik, serta ketergantungan antar makhluk hidup dalam suatu lingkungan. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi dan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa sering menghafal materi tanpa memahami maknanya, serta mengalami miskonsepsi terhadap alur energi, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem (Ramdhani & Nurhasanah, 2019). Masalah ini semakin kompleks dengan penyampaian materi yang bersifat abstrak, sementara kemampuan berpikir siswa SD masih berada pada tahap operasional konkret (Piaget, dalam Slavin, 2009).

Salah satu penyebab utama rendahnya pemahaman konsep adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik serta interaktif (Yuliana, & Wulandari, 2021). Pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah atau buku teks membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses belajar, kurang mampu merangsang minat dan daya pikir kritis siswa terhadap konsep ilmiah yang bersifat abstrak sehingga konsep yang disampaikan menjadi sulit dipahami. Di samping itu, pemanfaatan media digital interaktif di ruang kelas masih belum optimal karena minimnya pelatihan guru dan keterbatasan fasilitas teknologi di banyak sekolah dasar.

Salah satu inovasi yang muncul adalah penggunaan media pembelajaran berbasis digital, seperti aplikasi *Articulate Storyline 3*, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Articulate Storyline 3* memungkinkan pembuatan materi pembelajaran yang menarik secara visual dan interaktif, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Amelia, Mintohari, & Pd, 2024). Media berbasis *Articulate Storyline 3* menawarkan tampilan visual, audio, serta animasi

yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret. Media ini juga memungkinkan siswa belajar secara mandiri melalui fitur-fitur interaktif seperti kuis, simulasi, dan navigasi yang mudah digunakan (Susilowati, 2020). Dengan demikian, media ini berpotensi meningkatkan pemahaman konsep ekosistem dan hasil belajar siswa secara umum.

Beberapa penelitian telah mengkaji efektivitas penggunaan *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran di SD. Misalnya, penelitian oleh Prasetya et al., (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD. Penelitian lain oleh Inayah et al., (2023) juga menemukan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD. Selain itu, penelitian oleh Utari & Ramadan, (2023) menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada pembelajaran tematik terpadu di kelas III SD. Namun, sebagian besar penelitian tersebut fokus pada materi yang berbeda, seperti sistem pencernaan manusia dan tematik terpadu, serta tidak secara spesifik mengkaji materi ekosistem dalam IPAS.

Materi ekosistem merupakan topik yang kompleks dan abstrak, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menarik agar siswa dapat memahaminya dengan baik. Meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji penggunaan *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran, terdapat kesenjangan dalam penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V Sekolah Dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran ekosistem terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. Diharapkan media ini dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam efektivitas media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran materi ekosistem pada siswa kelas V sekolah dasar. Menurut Moto, (2019) Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami bagaimana media tersebut memengaruhi proses belajar siswa, keterlibatan mereka selama pembelajaran, serta persepsi guru dan siswa terhadap penggunaan media tersebut. Menurut Fadli, (2018) Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan fenomena penggunaan media digital dalam konteks nyata pembelajaran, dengan menekankan makna, proses, dan pengalaman subjek yang terlibat. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari: Data primer, yang diperoleh langsung dari siswa kelas V dan guru kelas yang menggunakan media interaktif *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran. Data sekunder, seperti dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hasil kerja siswa, dan dokumentasi proses pembelajaran. Subjek penelitian terdiri dari 1 guru kelas V SDN Pasir Keong yang menerapkan media dalam pembelajaran ekosistem. Dan siswa kelas V SDN Pasir Keong yang dipilih secara purposive, mewakili tingkat kemampuan akademik tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pemilihan partisipan menggunakan purposive sampling, dengan kriteria siswa yang aktif, mampu berkomunikasi dengan baik, dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran menggunakan media interaktif (Fitrah, 2021). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi Observasi langsung, Angket, Wawancara dan observasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif model Miles Huberman (2013), yang terdiri dari tiga tahap utama yaitu Reduksi data: Menyortir, memfokuskan, dan menyederhanakan data lapangan ke dalam kategori-kategori yang relevan, seperti keterlibatan siswa, persepsi siswa, dan kendala pembelajaran (Rijali, 2019). Penyajian data Menyajikan data dalam bentuk naratif, kutipan wawancara (Ayumi, 2021). Penarikan kesimpulan dan verifikasi: Menyimpulkan temuan secara tematik berdasarkan pola dan hubungan antar

data, serta memverifikasi validitasnya melalui triangulasi (Creswell, 2018). Untuk menjamin keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Selain itu, dilakukan member checking dengan guru dan siswa untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan pengalaman partisipan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam membantu siswa kelas V memahami konsep ekosistem. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama pembelajaran menggunakan media interaktif *Articulate Storyline 3*, peneliti mengamati adanya peningkatan keterlibatan siswa, ketika guru menggunakan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Sebelumnya, ketika pembelajaran dilakukan secara konvensional (ceramah dan buku teks), mayoritas siswa terlihat pasif, jarang mengajukan pertanyaan, dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Namun setelah penerapan media interaktif, terjadi perubahan perilaku belajar yang cukup signifikan. Siswa tampak lebih aktif menjawab dan mengajukan pertanyaan, menunjukkan ekspresi antusias, serta fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator berikut:

Selama proses pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*, siswa menunjukkan keterlibatan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa tidak hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga aktif berinteraksi dengan media pembelajaran yang ditampilkan. Misalnya, ketika guru memutar simulasi tentang aliran energi dalam rantai makanan, hampir seluruh siswa terlihat fokus memperhatikan layar, dan beberapa di antaranya secara spontan memberikan komentar atau menyebutkan nama hewan yang tampil dalam simulasi. Selain

itu, ketika diberikan pertanyaan melalui fitur kuis interaktif di dalam media, siswa berebut untuk menjawab, baik secara lisan maupun melalui angkat tangan, yang sebelumnya jarang terlihat dalam pembelajaran biasa. Guru juga mencatat bahwa siswa menjadi lebih proaktif dalam menjawab dan menanggapi pertanyaan yang muncul selama pembelajaran. Saat pembelajaran berlangsung, sekitar 82% siswa secara aktif terlibat dalam diskusi kelas, baik dengan guru maupun antar teman. Mereka juga lebih banyak mengajukan pertanyaan, menunjukkan bahwa perhatian mereka tidak hanya meningkat, tetapi juga bahwa mereka mulai berpikir kritis terhadap materi yang disampaikan. Aktivitas semacam ini belum pernah ditemukan pada pembelajaran sebelumnya, di mana siswa cenderung hanya diam, menyalin catatan, atau memberikan respon minimal saat ditanya. Dengan demikian, penggunaan media interaktif terbukti mampu mendorong partisipasi aktif siswa dan membentuk suasana belajar yang dinamis.

Ketertarikan siswa terhadap materi ekosistem juga mengalami peningkatan signifikan setelah penggunaan media interaktif. Berdasarkan hasil angket yang dibagikan setelah pembelajaran, sebanyak 88% siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih senang dan tertarik belajar materi ekosistem dengan bantuan media yang menampilkan gambar, animasi, dan kuis interaktif. Mereka mengungkapkan bahwa pembelajaran terasa seperti "bermain sambil belajar", karena media yang digunakan mampu menyampaikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Beberapa siswa bahkan menyatakan bahwa mereka ingin belajar topik lain dengan cara yang sama karena merasa tidak bosan dan lebih mudah mengingat materi yang telah dipelajari. Selain itu, guru mencatat bahwa siswa yang sebelumnya terlihat kurang berminat terhadap pelajaran IPA mulai menunjukkan minat yang lebih besar selama pembelajaran berlangsung. Mereka tampak antusias ketika diperlihatkan tampilan interaktif yang menampilkan ilustrasi hutan, hewan, dan proses rantai makanan. Ketika guru memberikan tantangan atau kuis di akhir sesi, siswa terlihat bersemangat untuk menjawab dan merasa puas ketika berhasil menjawab dengan benar.

Ketertarikan ini mendorong keterlibatan emosional siswa terhadap pembelajaran, yang sangat penting dalam membentuk motivasi intrinsik mereka untuk belajar lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan rasa ingin tahu dan minat siswa terhadap materi yang sebelumnya dianggap sulit atau membosankan.

Temuan ini memperkuat dugaan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem. Observasi ini menjadi dasar penting dalam pelaksanaan penelitian lebih lanjut untuk mengukur efektivitas media secara kuantitatif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa kelas V, mereka menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* membuat pembelajaran materi ekosistem menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Salah satu siswa menyampaikan, "*Saya lebih mudah mengerti karena gambarnya bergerak dan ada suara, jadi tidak hanya membaca saja.*" Siswa lain menambahkan, "*Kalau pakai media ini, saya jadi lebih semangat belajar karena ada kuisnya yang seru.*" Satu siswa lagi mengatakan, "*Saya jadi penasaran ingin tahu lebih banyak tentang hewan dan tumbuhan setelah lihat video dan animasinya.*" Dari sisi guru, sebagian besar mengungkapkan bahwa media interaktif sangat membantu dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Salah satu guru menjelaskan, "*Dengan media ini, siswa jadi lebih aktif dan tidak mudah bosan karena mereka bisa belajar sambil bermain*". Guru lainnya menambahkan, "*Media ini membantu saya menjelaskan konsep yang sulit seperti rantai makanan dengan lebih visual dan interaktif sehingga siswa lebih cepat paham.*" Sementara guru ketiga menyatakan, "*Saya melihat perubahan yang signifikan, terutama siswa yang biasanya pasif kini berani bertanya dan berdiskusi lebih banyak.*"

Wawancara ini menguatkan temuan observasi bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa pada materi ekosistem. Selain itu, dukungan dari guru

dalam penggunaan media ini juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Dengan adanya media yang menarik dan metode pengajaran yang variatif, proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi seluruh peserta didik.

Hasil dokumentasi berupa catatan refleksi siswa dan lembar kerja menunjukkan bahwa mayoritas siswa dapat menyelesaikan tugas dengan benar dan mampu menjelaskan konsep ekosistem dengan lebih baik.

Secara keseluruhan, media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep ekosistem siswa kelas V SD. Hal ini terlihat dari tingginya keterlibatan siswa, respons positif terhadap media, serta peningkatan kualitas pemahaman konsep yang tercermin dalam aktivitas belajar dan hasil karya siswa.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam pembelajaran materi ekosistem memiliki dampak positif terhadap pemahaman siswa kelas V Sekolah Dasar. Temuan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi mengungkapkan bahwa media ini berhasil meningkatkan keterlibatan, kemandirian, serta pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti hubungan antar makhluk hidup, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem.

Secara teoritis, temuan ini selaras dengan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan oleh (Mayer, 2019), yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika siswa menerima informasi melalui saluran verbal (audio) dan visual (grafik atau animasi) secara bersamaan. Dalam konteks ini, *Articulate Storyline 3* menyatukan berbagai elemen multimedia seperti teks, suara, animasi, dan simulasi interaktif yang memungkinkan siswa membangun pemahaman yang lebih dalam melalui proses integrasi informasi multisensoris.

Media ini juga memberikan pengalaman belajar yang bersifat konstruktivis, di mana siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi aktif dalam mengeksplorasi materi, membuat keputusan, dan merefleksikan pemahaman mereka melalui aktivitas berbasis proyek seperti membuat sketsa rantai makanan atau menjelaskan interaksi dalam ekosistem. Hal ini mendukung pandangan Ardania et al., (2024) tentang *scaffolding*, di mana media interaktif berfungsi sebagai alat bantu yang membawa siswa melampaui zona perkembangan proksimal mereka. Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh Bitu et al., (2024) yang menemukan bahwa media interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai materi IPA dan tematik.

Adapun dari sisi praktis, penggunaan media ini mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih antusias, fokus, dan mampu mengaitkan materi dengan kehidupan nyata melalui simulasi interaktif. Selain itu, guru menyatakan bahwa media ini membantu menyederhanakan penyampaian konsep yang kompleks, menghemat waktu, dan meningkatkan efisiensi proses belajar mengajar.

Di sisi lain, beberapa tantangan yang diidentifikasi termasuk keterbatasan fasilitas perangkat dan kebutuhan pelatihan guru dalam penguasaan *Articulate Storyline 3*. Oleh karena itu, meskipun media ini efektif, keberhasilannya juga sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur sekolah dan kompetensi digital pendidik.

Dengan demikian, media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dapat diposisikan sebagai solusi alternatif yang relevan dan adaptif dalam menghadapi tantangan pembelajaran IPAS abad ke-21, khususnya untuk topik-topik yang membutuhkan visualisasi dan interaktivitas tinggi seperti ekosistem. Penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memanfaatkan teknologi digital secara optimal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan analisis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem pada pembelajaran IPAS di kelas V Sekolah Dasar Negri Pasir Keong. Penggunaan media ini terbukti mampu memfasilitasi proses belajar yang lebih visual, interaktif, dan bermakna, sehingga mendukung keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep kompleks dalam ekosistem. Penelitian ini menjawab pertanyaan utama bahwa penerapan teknologi pembelajaran interaktif dapat menjadi pendekatan yang relevan dan sesuai dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar, khususnya dalam mengatasi tantangan pembelajaran pada materi yang abstrak dan ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, B. N., Mintohari, D., & Pd, M. (2024). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar.
- Ardania, N., Mafaza, F. M., Jannah, I. N., Putri, A. E., & Arochman, T. (2024). Analisis Pengaruh Implementasi Teori Vygotsky Terhadap Pembelajaran Di Kelas, (October). <https://doi.org/10.31002/ijel.v8i1.1328>
- Ayumi, N. (2021). Penyajian Data dan Teknik Triangulasi Data Metode Kualitatif, (August), 0-7.
- Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Iriyani, S. A., Patty, N. S. (2024). Pembelajaran Interaktif : Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa Pendahuluan. J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan). 5(2), 193-198.
- Creswell, J. W. (2018). Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 12(2), 89-15.
- Fadli, M. R. (2018). Eksplorasi Seksual Komersial Anak di Indonesia. *Medan, Restu*

*Printing Indonesia*, Hal.57, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.

Fitrah, M. (2021). Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran. *Universitas Nurul Jadid*, (March), 1–13.

Husnulail, M., Risnita, Jailani, M. S., & Asbui. (2024). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Riset Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(0), 1–23.

Inayah, A. N., Maftuh, B., & Sumantri, Y. K. (2023). JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia) Pengaruh penggunaan media interaktif berbasis articulate storyline terhadap minat belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia*, 10(02), 173–187.

Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, J. S. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications, Inc.

Mayer, R. E. (2019). A Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Multimedia Learning*, (January 2019), 41–62. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139164603.004>

Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>

Prasetya, A. D., Utama, A. H., & Mastur, M. (2024). Pemanfaatan Sosial Media Sebagai Penyajian Konten Pembelajaran Digital: Study Literature Review. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1004–1017. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1702>

Ramdhani, M. A., & Nurhasanah, F. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Materi Ekosistem. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 67–75.

Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>

Salamah, E. R. (2022). Pentingnya Interaksi Guru Dan Siswa. *Proceedings*, 1, 73–83.

Slavin, R. E. (2009). *Educational Psychology: Theory and Practice* (9th ed.). Boston:

Pearson.

Subari. (2020). Suvervisi Pendidikan. *Research Gate*, (May), 91.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19407.71845>

Susilowati, R. (2020). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 123–130.

Utari, D. R., & Ramadan, Z. H. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Siswa SD Kelas IV. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1810–1817. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6262>

Viola, F. O., & Waldi, A. (2023). Pengembangan Media Interaktif Articulate Storyline 3 Berbasis Problem-Based Learning di Kelas V Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 11(1), 78–88.

Yuliana, R., & Wulandari, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(1), 45–52.