PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *ARTICULATE STORYLINE 3* BERBASIS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Muhammad Fadil[1], Hamimah[2], Arwin[3], Salmaini Salmaini[4]

[1,2,3,4] Universitas Negeri Padang
E-mail : mhdfadil2512@gmail.com[1], hamimah@fip.unp.ac.id[2], arwinrasyid62@gmail.com[3], salmainisyofyan@unp.ac.id[4]

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan penggunaan media pembelajaran serta belum dikembangkannya multimedia interaktif berbasis ***Contextual Teaching and Learning*** menggunakan ***Articulate Storyline 3*** pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV, yang berdampak pada rendahnya fokus dan keterlibatan peserta didik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan multimedia interaktif ***Articulate Storyline 3*** berbasis ***Contextual Teaching and Learning*** pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV Sekolah Dasar yang valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan metode ***Research and Development*** **(R&D)** dengan model ***ADDIE*** namun dalam penelitian ini peneliti hanya menerapkan hingga tahap implementasi yang berfokus pada uji praktikalitas. Media dikembangkan melalui analisis kinerja dan kebutuhan, kemudian divalidasi oleh ahli materi, bahasa, dan media, serta diujicobakan di tiga sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan tingkat validitas media sebesar **84,18%** dengan kategori valid. Uji praktikalitas memperoleh persentase **82,67%** dari respons guru dan **82,91%** dari respons peserta didik dengan kategori praktis. Dengan demikian, multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV Sekolah Dasar.

Keywords : *Multimedia Interaktif, Articulate Storyline 3, Contextual Teaching and Learning, Model ADDIE*

ABSTRACT

This research was conducted in response to the limited use of instructional media and the lack of development of interactive multimedia based on the Contextual Teaching and Learning approach using Articulate Storyline 3 in Grade IV Pancasila Education, which has led to low levels of student focus and engagement. The study aimed to develop CTL-based interactive multimedia using Articulate Storyline 3 that is valid and practical for Grade IV elementary school students. The research adopted a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model; however, the implementation was limited to the implementation stage, with an emphasis on practicality testing. The multimedia was developed through performance and needs analysis, validated by experts in content, language, and media, and tested in three elementary schools. The findings indicated that the developed multimedia achieved a validity score of 84.18%, classified as valid. The practicality test results showed scores of 82.67% from teacher responses and 82.91% from student responses, both categorized as practical. Therefore, the developed interactive multimedia is considered appropriate for use in Grade IV Pancasila Education learning at the elementary school level.

Keywords : *Interactive Multimedia, Articulate Storyline 3, Contextual Teaching and Learning, ADDIE Model*

PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Kemajuan teknologi tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya menjadi tantangan bagi pendidik dan peserta didik, tetapi juga membuka peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pendidik dan peserta didik dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan zaman agar tidak tertinggal. Oleh karena itu, pendidik harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, menguasai keterampilan teknologi informasi (IT), serta mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran melalui penggunaan media pembelajaran yang relevan dan inovatif (Maulita & Saputra, 2023).

Sebagai respon terhadap tantangan tersebut, pemerintah pada tahun 2022 memperkenalkan implementasi Kurikulum Merdeka kepada sekolah-sekolah di seluruh Indonesia. Kurikulum Merdeka menawarkan fleksibilitas yang lebih besar dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya, terutama dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Dalam pengembangan buku ajar dan perangkat pembelajaran, sekolah diberikan kewenangan untuk menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik lingkungan sekolah. Keunggulan penerapan Kurikulum Merdeka terletak pada kebebasan guru dalam berinovasi dan berkreasi dalam pembelajaran, sehingga diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik (Nofrizal et al., 2024).

Pendidikan Pancasila memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Pembelajaran Pendidikan Pancasila tidak hanya menekankan pada transfer pengetahuan, tetapi juga berorientasi pada pembentukan sikap, nilai, dan perilaku peserta didik yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa Indonesia, Pancasila berperan penting dalam membentuk karakter generasi bangsa yang berakhlak mulia, toleran, menjunjung tinggi nilai gotong royong, serta memiliki rasa cinta tanah air. Oleh karena itu, pembelajaran Pendidikan Pancasila diharapkan mampu membentuk pribadi peserta didik yang memiliki integritas, kebijaksanaan, serta tanggung jawab sosial yang tinggi (Oktaviandi & Masniladevi, 2025). Sejalan dengan hal tersebut, kemajuan teknologi di bidang pendidikan diharapkan dapat memberikan dampak positif, khususnya dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, agar nilai-nilai tersebut dapat ditanamkan secara lebih efektif dan bermakna.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Media pembelajaran merupakan alternatif yang dapat digunakan oleh guru untuk mempermudah dan mendukung proses pembelajaran di kelas. Menurut Yuanta (2020), media pembelajaran merupakan alat atau sumber belajar yang dapat membantu guru dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Selanjutnya, Pakpahan (2020) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat perantara yang berfungsi untuk memudahkan penyampaian materi dan mempercepat pemahaman peserta didik. Dengan demikian, media pembelajaran menjadi komponen penting yang harus terus dikembangkan oleh guru dan pengembang aplikasi agar tercipta media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan interaktif (Maulita & Saputra, 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi, jenis media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran juga semakin bervariasi. Media pembelajaran yang sebelumnya terbatas pada gambar, grafik, atau benda nyata, kini telah berkembang menjadi media berbasis perangkat digital seperti komputer, laptop, dan notebook yang mampu menyajikan media audio-visual. Media

pembelajaran saat ini tidak hanya menampilkan gambar dan teks, tetapi juga dapat dikombinasikan dengan video, animasi, dan berbagai efek visual lainnya. Salah satu bentuk inovasi media pembelajaran yang berkembang pesat adalah multimedia interaktif.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat yang dirancang, direncanakan, dan dikelola oleh pendidik sebagai sarana penyampaian materi untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran peserta didik (Ahmad et al., 2018). Pada era digitalisasi saat ini, media pembelajaran yang dianggap tepat dan relevan adalah multimedia interaktif yang memanfaatkan perangkat komputer dan jaringan internet (Juhaeni et al., 2021). Multimedia interaktif merupakan gabungan dari berbagai unsur media, seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, yang disajikan secara interaktif sehingga dapat dioperasikan sesuai kebutuhan guru maupun peserta didik (Febriandi, 2020). Melalui multimedia interaktif, pembelajaran menjadi lebih menarik karena tidak hanya menyajikan informasi secara satu arah, tetapi juga memungkinkan peserta didik memberikan respon aktif selama proses pembelajaran berlangsung (Erfayliana et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, sekolah-sekolah yang menjadi lokasi penelitian berada dalam satu gugus yang terdiri dari sembilan sekolah dasar. Namun, dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, tenaga, dan fasilitas, peneliti membatasi fokus penelitian pada tiga sekolah, yaitu SD Negeri 20 Kurao Pagang, SD Negeri 08 Surau Gadang, dan SD Negeri 09 Surau Gadang.

Hasil observasi di kelas IV SD Negeri 08 Surau Gadang pada tanggal 21 Juli 2025 menunjukkan bahwa meskipun fasilitas digital seperti proyektor, speaker, dan jaringan Wi-Fi telah tersedia, pemanfaatannya dalam pembelajaran belum optimal. Guru masih cenderung menggunakan metode konvensional dengan mengandalkan buku cetak dan papan tulis. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran berpusat pada guru, sementara peserta didik cepat merasa bosan, kurang fokus, dan kurang terlibat secara aktif. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan peserta didik memerlukan media pembelajaran yang variatif, interaktif, dan berbasis teknologi digital agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dari analisis kurikulum diketahui bahwa sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan kontekstual, sehingga diperlukan media pembelajaran inovatif untuk mendukung capaian pembelajaran. Sementara itu, analisis sarana dan prasarana menunjukkan bahwa perangkat pendukung pembelajaran digital sebenarnya telah tersedia, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Analisis karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa siswa kelas IV cenderung aktif, mudah bosan dengan metode pembelajaran yang monoton, dan lebih tertarik pada media pembelajaran visual serta interaktif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di kelas IV SD Negeri 20 Kurao Pagang pada tanggal 22 Juli 2025, ditemukan bahwa sekolah telah memiliki sarana pendukung pembelajaran digital seperti komputer, proyektor, dan akses internet. Namun, pemanfaatan fasilitas tersebut masih sangat terbatas. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan buku teks sehingga variasi media pembelajaran relatif minim. Pembelajaran yang berlangsung cenderung monoton dan kurang menarik, yang berdampak pada rendahnya antusiasme serta keterlibatan peserta didik. Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru memerlukan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dari analisis kurikulum diketahui bahwa Kurikulum Merdeka menuntut pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, sehingga penggunaan media variatif sangat diperlukan. Analisis karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi melalui visualisasi, animasi, dan aktivitas interaktif, sehingga multimedia interaktif menjadi solusi yang relevan.

Hasil observasi dan wawancara di kelas IV SD Negeri 09 Surau Gadang pada tanggal 23 Juli 2025 menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga masih rendah. Guru masih menggunakan media konvensional, sehingga pembelajaran berpusat pada guru dan partisipasi aktif siswa masih terbatas. Dari analisis kebutuhan, guru dan peserta didik memerlukan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat dan keterlibatan belajar. Analisis kurikulum menunjukkan kesesuaian antara tuntutan Kurikulum Merdeka dengan pemanfaatan teknologi digital. Sementara itu, sarana prasarana seperti proyektor dan internet tersedia, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa mereka mudah bosan dengan pembelajaran monoton dan lebih antusias terhadap media visual dan interaktif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di ketiga sekolah tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun fasilitas digital telah tersedia, pemanfaatannya dalam pembelajaran masih belum optimal. Pembelajaran yang cenderung konvensional menyebabkan rendahnya motivasi, fokus, dan keterlibatan peserta didik. Analisis kebutuhan, kurikulum, sarana prasarana, serta karakteristik peserta didik menunjukkan perlunya pengembangan media pembelajaran digital yang variatif dan interaktif, seperti multimedia interaktif, agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan multimedia interaktif berbasis model *Contextual Teaching and Learning* dengan memanfaatkan *Articulate Storyline 3*. Pengembangan media ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, aktif, dan bermakna. *Articulate Storyline 3* dipilih karena mampu menyajikan materi melalui teks, gambar, audio, video, animasi, serta kuis interaktif, sehingga dapat mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional yang monoton dan berpusat pada guru.

Articulate Storyline 3 merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat konten pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan template dan fitur yang variatif sesuai kebutuhan pengguna (Masadah et al., 2019). Perangkat lunak ini memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dengan materi pembelajaran melalui tampilan slide, skenario pembelajaran, serta kuis interaktif (Safira et al., 2021). Penggunaan *Articulate Storyline 3* diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi secara mandiri dan lebih efektif (Putra et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline 3* Berbasis Model *Contextual Teaching and Learning* pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV Sekolah Dasar".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan dan menyempurnakan suatu produk pembelajaran. Menurut Sugiyono (2019), penelitian R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Sejalan dengan itu, Zakariah dan Afriani (2020) menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan penelitian yang memuat langkah-langkah sistematis untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan banyak diterapkan dalam

bidang pendidikan, antara lain untuk mengembangkan bahan ajar, modul, dan media pembelajaran (Sani, 2022).

Penelitian pengembangan memiliki berbagai model, seperti model Borg and Gall, ADDIE, 4D, Richey and Klein, Dick and Carey, dan Tyler (Waruwu, 2024). Pada penelitian ini digunakan model ADDIE karena memiliki tahapan yang sistematis, mudah dipahami, serta bersifat fleksibel dan adaptif sesuai dengan kebutuhan dan konteks penelitian.

Model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation* (Cahyadi, 2019). Namun, menurut Branch (2009), tidak semua tahapan ADDIE harus dilaksanakan secara menyeluruh apabila tidak menjadi fokus penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi hingga tahap *Implementation*, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan multimedia interaktif yang dikembangkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa proses pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Software Articulate Storyline 3* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV Sekolah Dasar telah mengikuti tahapan pengembangan dalam model *ADDIE*. Namun, penelitian ini hanya dilaksanakan sampai tahap *Implementation* (implementasi) yang berfokus pada uji praktikalitas, sehingga tahapan *Evaluation* (evaluasi) dalam konteks efektivitas tidak dilakukan.

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik siswa melalui kegiatan observasi serta pengisian angket oleh guru dan peserta didik kelas IV. Dari proses analisis tersebut ditemukan bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, masih belum maksimal. Padahal, fasilitas sekolah seperti laptop, proyektor, dan speaker telah memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Dalam konteks penerapan Kurikulum Merdeka, guru diharapkan mampu mengoptimalkan teknologi melalui penggunaan media digital yang interaktif, sehingga dapat meningkatkan perhatian serta pemahaman peserta didik dalam proses belajar.

Selanjutnya, peneliti menyusun rancangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*, kemudian mengembangkannya hingga siap digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Media yang dikembangkan memuat materi Pendidikan Pancasila untuk peserta didik kelas IV dengan materi Aturan di Sekolah dan Lingkungan Tempat Tinggal. Proses pengembangan multimedia interaktif ini disempurnakan berdasarkan masukan serta saran yang diperoleh dari uji validitas yang dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil uji validitas ahli materi memperoleh presentase 83% dengan kategori valid, uji validitas ahli bahasa memperoleh presentase 84,21% dengan kategori valid dan uji validitas ahli media memperoleh presentase 85,33% dengan kategori valid. Uji validitas dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media mendapatkan penilaian akhir validitas media pembelajaran interaktif dengan rata-rata keseluruhan 84,18% dengan kategori valid. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kemudian, media pembelajaran interaktif diimplementasikan pada tiga sekolah, yaitu SDN 20 Kurao Pagang, SDN 09 Surau Gadang, dan SDN 08 Surau Gadang. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh peneliti dengan mengacu pada modul ajar yang telah dirancang, serta menggunakan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* sebagai sarana utama dalam penyampaian materi. Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, guru dan peserta didik pada masing-masing sekolah diminta untuk mengisi angket respons guna memperoleh data mengenai tingkat

kepraktisan media dalam mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket respons praktikalitas yang diperoleh di SDN 20 Kurao Pagang, diperoleh skor kepraktisan dari guru sebesar 82% dengan kategori praktis, serta skor kepraktisan dari peserta didik sebesar 83% yang juga berada pada kategori praktis. Selanjutnya, di SDN 09 Surau Gadang, skor kepraktisan dari guru mencapai 84% dengan kategori praktis, sedangkan skor kepraktisan peserta didik sebesar 84,06% yang termasuk dalam kategori praktis. Adapun di SDN 08 Surau Gadang, skor kepraktisan dari guru mencapai 82% dengan kategori praktis, sedangkan skor kepraktisan peserta didik sebesar 81,66% yang termasuk dalam kategori praktis. Rata-rata persentase kepraktisan berdasarkan respons guru sebesar 82,67% dan berdasarkan respons peserta didik sebesar 82,91%. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Aturan di Sekolah dan Lingkungan Tempat Tinggal praktis, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, rata-rata persentase kepraktisan media berdasarkan respons guru mencapai 82,67% dan berdasarkan respons peserta didik sebesar 82,91%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa baik respons guru maupun peserta didik terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* berada pada praktis.

Selama proses penelitian, peserta didik terlihat antusias dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Berdasarkan hasil uji validitas dan kepraktisan, media tersebut telah memenuhi kriteria kelayakan sehingga dapat digunakan sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas IV Sekolah Dasar, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji validitas dari penelitian yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif *Articulate Storyline 3* Berbasis Model *Contextual Teaching and Learning* pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memperoleh persentase kevalidan sebesar 84,18% dengan kategori valid. Berdasarkan hasil tersebut, multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Hasil uji praktikalitas yang peneliti lakukan dengan memberikan angket respon guru dan angket respon peserta didik di ketiga sekolah mendapatkan hasil bahwa multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* yang digunakan dalam pembelajaran dinyatakan praktis. Rata-rata persentase kepraktisan berdasarkan respons guru sebesar 82,67% dan berdasarkan respons peserta didik sebesar 82,91%. Dengan demikian, multimedia interaktif *Articulate Storyline 3* dinyatakan praktis dan layak digunakan dalam pembelajaran..

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S., Ariani, Y., Helsa, Y., & Prahmana, R. C. I. (2018). Edmodo social learning network for elementary school mathematics learning. *Journal of Physics: Conference Series, 943*(1).

Branch, R.M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Boston, MA: Springer US.

Cahyadi RA, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *ADDIE* Model. *Halaqa*, *3*(1). https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124

Erfayliana, Y., Kusumawati, O., & Juniarta, T. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas IV SD/MI. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, *9*(1), 107–118. https://doi.org/10.24042/terampil.v9i1.12167

Febriandi, R. (2020). Efektivitas Multimedia Interaktif Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 58 Lubuklinggau. *Journal of Elemantary School (JOES), 3*(2), 120-128. https://doi.org/10.31539/joes.v3i2.1897

Juhaeni, et al. (2021). *Articulate Storyline* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 8*(2), 151.

Maulita, Y. W., & Saputra, E. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interakktif *Articulate Storyline 3* Pada Materi Pecahan Kelas V. *Jurnal Edukasi*, *10*(1), 1-8.

Nofrizal, D., Ahmad, S., & Salmaini. (2024). Analisis desain penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pelajaran matematika SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, *10*(04), 323–332. https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.5099

Oktaviandi, J., & Masniladevi. (2025). Pengembangan Multimedia *Interaktif Articulate Storyline 3* Berbasis Model PBL pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *9*(1).

Pakpahan, F. A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Putra, A. P., Soepriyanto, Y., & Husna, A. (2018). Pengembangan Multimedia *Game* Edukasi Tentang Keragaman Masakan Khas Daerah-daerah di Indonesia Untuk Kelas V SD. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 1*,299–306.

Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web *Articulate Storyline* Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 2*(2), 237–253. https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109

Santosa, S., & Zaenuri. (2022). Analisis Materi Pendidikan dan Kewarganegaraan (PKn) di SD/MI. *Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4*(3).

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar, 1*(02), 91. https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816

Zakariah, A., & Afriani, V. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, *Action Research, Research And Development (R&D)*. Sulawesi Tenggara: Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka