

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ARTICULATE STORYLINE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR

Rahayu Soraya^{1*}, Sinta Widya Ningtias²

¹ PGSD, STKIP Al Islam Tunas Bangsa

²MPI, IAI Tulang Bawang

Jalan ZA Pagar Alam No. 41 Gedungmeneng, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: rahayusoraya@stkipalitb.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Rejosari pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V yang terdiri dari kelas VA dan VB yang berjumlah 44 peserta didik. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 44 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental Designs*, karena dalam penelitian ini tidak adanya variabel kontrol. Bentuk *Pre-Experimental Design* yang digunakan oleh peneliti adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, maka pada desain ini terdapat *pretest* dan *posttest*. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan lembar wawancara. Tes dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda sebanyak 15 soal. Berdasarkan hasil uji hipotesis *paired sampel t test* terlihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $19.566 < 2.021$ dengan taraf Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar.

Kata Kunci: Media pembelajaran, *Articulate storyline*, Hasil belajar matematika

Abstract

This study aims to determine the effect of articulate storyline learning media in learning outcomes of mathematics at grade V elementary school. The type of research was quantitative research. This research was conducted at SD Negeri 3 Rejosari in the second semester 2022/2023. The population of this study were all students of grade V consisted of VA and VB classes with a total of 44 students. The samples taken in this study were all V grade students with a total 44 students. Used sampling saturated sampling technique. The research method used in this research was Pre-Experimental Designs research, because there were no variables control. The form of the Pre-Experimental Design used by the researcher was the One-Group Pretest-Posttest Design, so in this design there was a pretest and a posttest. The data collection technique used in this study were test techniques and interview sheets. The test in this study was multiple-choice test consisting of 20 questions. Based on the results hypothesis testing paired sample t test shows that $t_{count} < t_{table}$, is $19,566 < 2,021$ with a Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Thus, it can be concluded that there was an effect of articulate storyline learning media in learning outcomes of mathematics at grade V elementary school.

Keywords: Learning media, *Articulate storyline*, Learning outcomes of mathematics

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu usaha yang direncanakan untuk mengembangkan potensi diri pada peserta didik sehingga memiliki kemampuan dan keterampilan yang diperlukan dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan dalam suatu bangsa merupakan upaya manusia untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang bermutu dan mampu bersaing dalam kehidupan bermasyarakat baik di tingkat lokal, nasional, maupun global. Pada hakikatnya belajar dalam pendidikan formal yang meliputi SD, SMP sampai jenjang SMA/K merupakan sebuah kewajiban seseorang dalam memperoleh sebuah ilmu pengetahuan yang bersifat teoritis dan wawasan (Hidayat, dkk.,2022). Setiap jenjang pendidikan terjadi suatu proses belajar dan pembelajaran. Belajar dapat dipandang sebagai suatu proses yang diarahkan kepada tujuan atau proses melalui berbagai pengalaman. Pendidikan sangat penting diberikan kepada anak untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan daya berpikir pada anak untuk mengasah segala potensi minat, bakat dan cita-cita yang dimiliki pada diri anak. Pembelajaran merupakan suatu langkah yang dirancang dan disusun untuk mendukung terjadinya proses belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Prayuda, I.C., dkk.,2022). Hasil belajar merupakan suatu hasil perubahan diri, dari keadaan yang tidak tahu menjadi tahu, yang tidak melakukan menjadi melakukan. Sedangkan pembelajaran itu sendiri adalah suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: guru, peserta didik, tujuan, materi, media, metode, dan evaluasi. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang, yaitu guru dan peserta didik. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku peserta didik adalah belajar. Dengan demikian, di dalam kegiatan pembelajaran menentukan hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan guru kepada peserta didik di sekolah adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, seperti pada perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), perdagangan, industri dan lain sebagainya (Fatmasuci, 2017). Namun, menurut (Pd et al., 2020) bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati peserta didik karena materi yang dipelajari berkaitan dengan angka-angka dan konsep-konsep yang rumit seperti menjumlah, mengurangi, dan membagi bahkan bidang yang lebih luas yang berkaitan dengan pengukuran, uang, pola, geometri, statistik, dan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil prapenelitian yang dilakukan di SD Negeri 3 Rejosari diketahui bahwa kegiatan pembelajaran berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Hal itu dibuktikan dengan rendahnya hasil rekapitulasi nilai ulangan harian matematika kelas V di SD Negeri 3 Rejosari, yaitu pada mata pelajaran matematika yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas V SD Negeri 3 Rejosari

No	Nilai KKM	Peserta didik Kelas		Keterangan	Jumlah
		VA	VB		
1	≥ 70	10	9	Tuntas	19
2	< 70	12	13	Tidak Tuntas	25

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil nilai ulangan harian kelas VA terdapat 10 peserta didik yang tuntas dan 12 peserta didik tidak tuntas, sedangkan kelas VB terdapat 9 peserta didik yang tuntas dan 13 peserta didik tidak tuntas. Nilai ketuntasan yang sudah ditetapkan di SD Negeri 3 Rejosari dengan kriteria ketuntasan minimum 70.

Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh kemampuan dan keterampilan guru dalam memilih serta menerapkan media pembelajaran. Pembelajaran dengan metode konvensional dan latihan yang pendekatannya bersifat *teacher-centered* (berpusat pada guru) memiliki kelemahan dari aspek peserta didik, karena di

dominasi guru yang kuat dalam kegiatan pembelajaran mengakibatkan rendahnya aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik. Sedangkan, menurut Marjono (Susanto, 2013) untuk anak jenjang sekolah dasar yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu masalah. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran *articulate storyline*. (Darnawati et al., 2019) menyatakan bahwa *articulate storyline* adalah software atau perangkat lunak yang mempunyai fungsi sebagai media pendukung dalam pembelajaran untuk mempresentasikan sebuah pembelajaran dengan berbasis e-learning. *Software* ini dapat menghadirkan sebuah *storyline project* yang menggabungkan semua alat media baik visual, audio, maupun audio visual, serta dapat memanfaatkan fasilitas publikasi berupa HTML5, CD, .swf, dan website. Selanjutnya, menurut (Rianto, 2020) bahwa *articulate storyline* adalah software yang memiliki fitur hampir mirip dengan *microsoft powerpoint*. *Articulate storyline* dilengkapi lebih banyak fitur sehingga menambah interaksi peserta didik. *Slide* didesain secara menarik dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik.

Kelebihan dari *articulate storyline* adalah fitur desain yang mirip *microsoft powerpoint*, sehingga mudah digunakan bagi pemula, yang membedakan adalah adanya fitur *trigger* atau tombol otomatis pada *articulate storyline* yang dengan mudah diinput tanpa memasukkan kode-kode yang rumit. Publikasi hasil desain yang telah dibuat dapat diubah menjadi berbasis *website* yang terbukti efektif mempermudah guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Santyasa et al., 2020). Sedangkan, kelemahan dari *articulate storyline* apabila *slide* yang didesain sebelumnya melalui *software articulate storyline* terlalu banyak, maka tidak dapat diubah ke dalam bentuk *website*, sehingga *slide* harus dibatasi sehingga dapat dengan mudah diakses melalui *website* oleh peserta didik (Ariani, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, (Rohmah & Bukhori, 2020) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android menggunakan *articulate storyline 3* pada mata pelajaran korespondensi dapat digunakan sebagai sumber belajar dan media pendukung pembelajaran jarak jauh. Selanjutnya, (Anfira et al., 2021) menyatakan bahwa ada pengaruh media terhadap aspek motivasi dan kepuasan belajar, serta efektivitas media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* berada di kategori cukup efektif (sedang) terhadap motivasi dan kepuasan belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Rejosari pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas V yang terdiri dari kelas VA dan VB yang berjumlah 44 peserta didik. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 44 peserta didik. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2014). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental Designs*, karena dalam penelitian ini tidak adanya variabel kontrol. Bentuk *Pre-Experimental Design* yang digunakan oleh peneliti adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, maka pada desain ini terdapat *pretest* dan *posttest*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan lembar wawancara. Tes dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal.

Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan setelah diberi perlakuan (*post-test*). Soal pada *pre-test* dan *post-test* merupakan soal yang relatif sama.

Instrumen tes yang telah dibuat diujicobakan kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Setelah dilakukan analisis diketahui bahwa soal dinyatakan valid, dan memenuhi kriteria reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda yang telah ditentukan sehingga soal tes layak digunakan.

Soal tes yang telah dinyatakan layak kemudian diberikan kepada peserta didik. Data diolah dengan bantuan program statistik SPSS versi 16,0. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Uji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene*. Jika data berdistribusi normal dan homogen, maka uji hipotesis menggunakan uji *paired sampel t test*.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil penelitian yang dilakukan pada kelas VA dan VB SD Negeri 3 Rejosari diperoleh data berupa nilai *pretest* dan *posttest* yang disajikan sebagai berikut. Data nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas VA dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data nilai *pretest* dan *posttest* Kelas VA

Data	Jumlah Peserta didik	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
<i>Pretest</i>	22	56,82	45	75
<i>Posttest</i>	22	84,09	70	100

Dari Tabel 2 terlihat bahwa nilai terendah *pretest* yaitu 45, sedangkan nilai tertinggi *pretest* yaitu 75. Nilai terendah *posttest* yaitu 70, sedangkan nilai tertinggi *posttest* yaitu 100. Nilai rata-rata *pretest* yaitu 56,82, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yaitu 84,09. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*.

Selanjutnya hasil nilai *pretest* dan *posttest* kelas VB. Berikut ini data nilai *pretest* dan *posttest* kelas VB dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data nilai *pretest* dan *posttest* Kelas VB

Data	Jumlah Peserta didik	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
<i>Pretest</i>	22	51,14	40	70
<i>Posttest</i>	22	77,50	70	90

Dari Tabel 3 terlihat bahwa nilai terendah *pretest* yaitu 40, sedangkan nilai tertinggi *pretest* yaitu 70. Nilai terendah *posttest* yaitu 70, sedangkan nilai tertinggi *posttest* yaitu 90. Nilai rata-rata *pretest* yaitu 51,14, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yaitu 77,50. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Secara keseluruhan peserta didik pada kelas VA dan VB sebagai sampel penelitian dari data nilai mengalami peningkatan.

Tahap selanjutnya melakukan uji normalitas pada hasil nilai *pretest* dan hasil nilai *posttest* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Berikut ini hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		44	44
Normal Parameters ^a	Mean	53.98	80.80
	Std. Deviation	8.995	9.018
Most Extreme Differences	Absolute	.182	.149
	Positive	.182	.149
	Negative	-.114	-.147
Kolmogorov-Smirnov Z		1.207	.987
Asymp. Sig. (2-tailed)		.108	.284

a. Test distribution is Normal.

Dari Tabel 4 terlihat bahwa nilai *pretest* dengan nilai signifikansi $0.108 > 0.05$ dan nilai *posttest* nilai signifikansi $0.284 > 0.05$. Dengan demikian, uji *kolmogorov smirnov* untuk data nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Uji homogenitas juga dilakukan untuk uji homogenitas untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* homogen atau tidak homogen. Dalam uji homogenitas ini menggunakan uji *Levene*. Berikut hasil homogenitas kemampuan representasi matematis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

Pretest dan posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.011	1	86	.919

Dari Tabel 5 terlihat bahwa nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* $0.919 > 0.05$. Dengan demikian, uji homogenitas data nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi homogen.

Berdasarkan olah data yang dilakukan yaitu data yang berdistribusi normal dan homogen, maka dalam uji hipotesis ini menggunakan uji *paired sampel t test*. Data tes dilakukan uji hipotesis dengan *paired sampel t test* yang digunakan untuk menguji ada atau tidak ada pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar. Pada penelitian ini menggunakan uji *paired sampel t test* melalui program SPSS versi 16,0. Berikut hasil uji *paired sampel t test* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sampel T Test

Paired Sample T Test

		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	26.818	9.092	1.371	29.528	24.054	19.566	43	.000

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa *output* hasil uji hipotesis di atas terlihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $19.566 < 2.021$ dengan taraf Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar.

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa ada pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar. Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $19.566 < 2.021$ dengan taraf Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Pratiwi & Pamungkas, 2022) terdapat pengaruh media pembelajaran presentasi berbasis *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar matematika peserta didik materi SPLDV kelas VIII SMP Muhammadiyah Aimas, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ di peroleh nilai $t_{hitung} = 9,789 > t_{tabel} = 1,729$ dengan taraf sig 0,000. maka $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Pada saat sebelum menggunakan media pembelajaran pada kegiatan pembelajaran masih berfokus pada guru atau *teacher center* sehingga peserta didik kurang ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran mengakibatkan hasil belajar matematika rendah. Setelah menggunakan media pembelajaran *articulate storyline*, hasil belajar matematika peserta didik meningkat. Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan mengalami peningkatan. Pada kelas VA Nilai rata-rata *pretest* yaitu 56,82, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yaitu 84,09. Pada kelas VB nilai rata-rata *pretest* yaitu 51,14, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yaitu 77,50. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Secara keseluruhan data nilai peserta didik pada kelas VA dan VB sebagai sampel penelitian mengalami peningkatan.

Menurut (Agustina & Elan, 2021) bahwa *articulate storyline* dalam pembelajaran adalah suatu *software* animasi media pembelajaran yang menyediakan fasilitas untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik agar tertarik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dan meningkatkan minat belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran *articulate Storyline* di kelas sangat membantu guru untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan merangsang peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Rasa ingin tahu peserta didik timbul karena tampilan pada media pembelajaran yang digunakan lebih interaktif. Pada saat menerapkan media pembelajaran *articulate storyline* pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan sangat membantu peserta didik untuk memahami materi karena materi yang disampaikan disajikan dengan tampilan yang sangat menarik dan menggunakan animasi bergerak.

Media pembelajaran *articulate storyline* mudah diakses melalui laptop, tablet dan *smartphone* pada *web* seperti *chrome* atau *google* sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi pembelajaran dimanapun, sumber belajar tidak hanya berfokus pada buku ajar yang diberikan guru, dan peserta didik dapat mengeksplorasi kemampuannya secara

maksimal. Penggunaan media pembelajaran yang berbasis web mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, menarik dalam pembelajaran (Saskia et al., 2022).

Dengan demikian, pemanfaatan media *Articulate Storyline* memberikan gambaran yang lebih konkrit terkait materi yang dipelajari sehingga dengan pemanfaatan media pembelajaran tersebut tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Sejalan dengan hasil penelitian bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri Gubeng I/204.(Setyaningsih et al., 2020).

Simpulan

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis menggunakan uji *paired sampel t test* diketahui bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $19.566 < 2.021$ dengan taraf Sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh media pembelajaran *articulate storyline* terhadap hasil belajar matematika kelas V sekolah dasar. Saran untuk peneliti selanjutnya dalam kegiatan pembelajaran guru harus lebih kreatif dan inovatif sehingga peserta didik menjadi aktif. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran *articulate storyline*.

Daftar Pustaka

- Agustina, U., & Elan, E. (2021). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ARTICULATE STORYLINE PADA MATERI KERAGAMAN BUDAYA TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS V SDN SINDANGHEULA 02. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 5(3), 165–169.
- Anfira, D. K., Dwiastuti, S., & Sari, D. P. (2021). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN KEPUASAN BELAJAR. *PEDAGOGIA*, 19(2), 150–163.
- Ariani, Y. (2020). Pengembangan media articulate storyline 3 pada pembelajaran faktor dan kelipatan suatu bilangan di kelas iv sekolah dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 503–511.
- Arief Yulfan Hidayat, Ahmad Tohir, & Rahayu Soraya. (2022). PENGARUH MEDIA STRIP STORY TERHADAP HASIL BELAJAR IPS SISWA. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 4(2), 85–91. <https://doi.org/10.52647/jep.v4i2.67>
- Darnawati, J., Batia, L., Irawaty., & Salim. (2019). Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Articulate Storyline. *Pengabd. Kpd. Masy*, 1(1).
- Fatmasuci, F. W. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah berorientasi pada kemampuan komunikasi dan prestasi belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 32–42.
- Ikhsan Candra Prayuda, Putry Agung, Ali Mashari, & Ahmad Tohir. (2022). PENGARUH TEKNIK ICE BREAKING TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS II SD. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.52647/jep.v4i1.40>.
- Pd, A. M., Wibowo, D. C., & Agia, Y. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Kelas V Sd Negeri 25 Rajang Begantung Ii. *J-PiMat*, 2(2), 231–241.

- Pratiwi, I., & Pamungkas, D. (2022). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN PRESENTASI BERBASIS ARTICULATE STORYLINE TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI SPLDV KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH AIMAS. *THEOREMA: The Journal Education of Mathematics*, 3(1).
- Rianto, R. (2020). Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3. *Indonesian Language Education and Literature*, 6(1), 84–92.
- Rohmah, F. N., & Bukhori, I. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran korespondensi berbasis android menggunakan articulate storyline 3. *Economic & Education Journal*, 2(2), 169–182.
- Santayasa, I. W., Juniantari, M., & Santyadiputra, G. S. (2020). Efektivitas pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 untuk guru-guru di sma n 2 singaraja. *Proceeding Senadimas Undiksha*, (4), 1784-1790.
- Saskia, R. A., Ajizah, A., & Hafizah, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline pada Materi Sistem Tata Surya untuk Kelas VII SMP/MTs. *Indonesian Journal of Science Education and Applied Science*, 2(2), 17–28.
- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2).
- Sugiyono, D. (2014). *Metode penelitian pendidikan*.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.