

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai

Mutia Ulfa¹, Sitti Rahma Yunus^{*2}, Arie Arma Arsyad³
*sitti.rahma.yunus@unm.ac.id
Universitas Negeri Makassar^{1,2,3}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang diajar menggunakan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline*, 2) Seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang diajar menggunakan media pembelajaran konvensional, 3) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajar menggunakan media berbasis *Articulate Storyline* dan yang diajar dengan media pembelajaran konvensional kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimental Design* dengan desain *Nonequivalent Control Group*. Populasi seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan 99 orang. Sampel dipilih secara *purposive sampling*, dengan 2 kelas yaitu kelas kontrol (VIII C) berjumlah 19 orang dan kelas eksperimen (VIII D) berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test*. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil analisis disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajar menggunakan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* dan yang diajar menggunakan media pembelajaran konvensional, yang berarti media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai.

Kata Kunci: Media Pembelajaran; Articulate Storyline; Hasil Belajar.

ABSTRACT

This study aims to find out 1) How much the increase in learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 16 Sinjai who are taught using Articulate Storyline-based learning media, 2) How much the increase in learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 16 Sinjai who are taught using conventional learning media, 3) Are there differences in learning outcomes between classes taught using Articulate Storyline-based media and those taught with media conventional learning grade VIII SMP Negeri 16 Sinjai. This type of research is a Quasi Experimental Design research with a Nonequivalent Control Group design. The population of all grade VIII students of SMP Negeri 16 Sinjai, for the 2022/2023 academic year consisting of 4 classes with a total of 99 people, the sample was selected by purposive sampling, with 2 classes, namely the control class (VIII C) totaling 19 people and the experimental class (VIII D) totaling 15 people. The research instrument is in the form of a learning outcome test. Data collection is carried out by providing Pre-test and Post-test. The data were analyzed with descriptive statistics and inferential statistics. The results of the analysis concluded that there are differences in learning outcomes between classes taught using Articulate Storyline-based learning media and those taught using conventional learning media, which means that Articulate Storyline-based learning media affects the learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 16 Sinjai.

Keywords: Learning Media; Articulate Storyline; Learning Outcomes.

Received: 18 Agustus 2023

Reviewed: 18 September 2023

Accepted: 12 Oktober 2023

*corresponden author:

sitti.rahma.yunus@unm.ac.id

PENDAHULUAN

Guna mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran, penting untuk membangun komunikasi yang efektif di antara para peserta didik. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan bahan ajar secara efektif kepada peserta didik. Agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif, guru harus mampu mengatur kegiatan belajar di kelas, materi pembelajaran, waktu belajar, sumber belajar, dan alat belajar media sesuai dengan karakteristik peserta didik. Dengan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, proses belajar-mengajar dapat berjalan dengan baik dan akan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik, serta meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar (Fatimah., & Widiyatmoko, 2014; Pohan, 2019; Supardi, 2015).

Ideologi yang berkembang saat ini di antaranya adalah bahwa fokus pembelajaran harus terletak pada peserta didik (*student centered*), bukan pada guru. Media pembelajaran bukan untuk mengontrol aktivitas belajar, melainkan sebagai pelengkap yang memfasilitasi pembelajaran dengan tepat. Pembelajaran yang berorientasi pada pemberian tugas-tugas yang memanfaatkan internet sebagai sumber belajar tidak cukup untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan minat dan keinginan peserta didik terhadap proses belajar mengajar, sehingga meningkatkan hasil belajar mereka. Dengan menggunakan media yang menarik, peserta didik dapat lebih fokus dan tertarik, sehingga mampu menerima informasi yang disampaikan oleh guru dengan lebih baik. Hal ini tentunya akan meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan (Alwardah., Sitorus., & Nuraini, 2021; Subkhan, 2016; Prawiradilaga, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Haerana., Ramlawati., & Yunus, (2021) di SMPN 13 Makassar, banyak dari peserta didik yang menganggap bahwa mata pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit. Hal ini disebabkan oleh adanya prinsip, konsep, dan teori yang abstrak yang membuat konsep-konsep yang terkait sulit untuk dihubungkan. Hal ini menyebabkan peserta didik kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dan kesulitan jika diberi tugas mandiri.

Dalam mengajarkan materi yang kompleks dan abstrak memerlukan penggunaan media yang tepat agar materi dapat tersampaikan dengan jelas kepada peserta didik. Penggunaan media seperti gambar-gambar atau animasi yang sederhana akan membantu peserta didik untuk menangkap konsep-konsep yang kompleks. Banyak situasi di mana guru mengajar dengan antusias, namun saat peserta didik diberi pertanyaan tentang materi yang dibahas, kebanyakan dari mereka hanya diam karena tidak paham. Hal ini dapat disebabkan karena media yang digunakan tidak tepat dan belum mampu menjelaskan materi dengan jelas. Oleh karena itu, penggunaan media yang tepat akan memberikan dampak positif bagi pembelajaran, seperti menumbuhkan antusias untuk belajar dan mempermudah peserta didik dalam memahami konsep-konsep abstrak (Prawiradilaga, 2016; Wena, 2013).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung bersama guru di SMP Negeri 16 Sinjai, diketahui bahwa pembelajaran masih menerapkan metode ceramah dan masih menggunakan media cetak atau buku sebagai sumber belajar. Pada saat observasi di dalam kelas, terlihat beberapa peserta didik lebih memilih untuk berinteraksi dengan teman-temannya daripada mendengarkan materi yang disampaikan guru, beberapa peserta didik juga ada yang tidak menyelesaikan tugas atau PR yang diberikan oleh guru. Berikut data hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai:

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik SMP Negeri 16 Sinjai

No.	Kelas	Nilai		Jumlah tidak tuntas
		Rata-Rata Hasil Belajar	KKM	
1.	VIII C	74	70	12 peserta didik
2.	VIII D	75	70	8 peserta didik

Media pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik terhadap materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Media ini juga dapat meningkatkan minat dan keinginan belajar peserta didik. Salah satu pilihan yang dapat dimanfaatkan adalah media pembelajaran interaktif berbasis komputer yang dapat membantu menjabarkan materi yang abstrak dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan demikian, peserta didik dapat lebih menikmati proses belajar dan memahami materi pelajaran dengan lebih mudah (Nurrita, 2018; Yanto, 2019).

Media berbasis *Articulate Storyline* adalah media yang praktis dan mudah digunakan peserta didik. Publish-nya bisa dalam bentuk link web, yang akan memudahkan peserta didik membuka media tanpa aplikasi tambahan. Dengan demikian, guru dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih efisien. Media ini juga memungkinkan komunikasi aktif antara peserta didik dengan media, sehingga peserta didik juga dapat menggunakan media ini baik untuk belajar mandiri atau dalam kelas. Dengan begitu, media ini dapat menjadi bantuan yang efektif dalam proses belajar mengajar (Fitriani., Supeno., & Wahyuni, 2022; Setyaningsih., Rusijono., & Wahyudi, 2020; Yumini., & Rakhmawati, 2015).

Dari uraian di atas, maka dari itu peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental Design* dengan desain *Nonequivalent Control Group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah keseluruhan 99 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Adapun sampel penelitian ini adalah kelas VIII C dengan jumlah 19 peserta didik dan kelas VIII D dengan jumlah 15 peserta didik. Data hasil belajar diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test*. Pada penelitian ini, digunakan soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa data kuantitatif skor hasil belajar peserta didik yang kemudian diolah dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar kelas VIII yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional.

Setelah didapatkan rata-rata skor *N-Gain* hasil belajar peserta didik, untuk mendeskripsikan atau menggambarkan hasil belajar peserta didik maka akan dilakukan pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Interval Koefisien

Interval	Kategori
$0,7 \leq N-Gain \leq 1,0$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain < 0,7$	Sedang
$N-Gain < 0,3$	Rendah

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara atau jawaban sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan maka digunakan statistik uji-t dengan bantuan aplikasi *SPSS 21.0 for windows*.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Statistik t di atas memiliki derajat kebebasan yaitu $dk = n - 1$ nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diajar menggunakan media berbasis *Articulate Storyline* dan yang diajar dengan media pembelajaran konvensional.

Analisis ukuran pengaruh atau *effect size* digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* terhadap hasil belajar peserta didik. Analisis *effect size* ini diolah menggunakan aplikasi *SPSS 21.0 for windows*. Adapun rumus perhitungan *effect size* adalah sebagai berikut:

$$SE = \frac{\bar{X}_{post-test} - \bar{X}_{pre\ test}}{SD_{post-test}} \quad (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik hasil belajar IPA kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang diperoleh dari skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar IPA Kelas VIII

No	Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Jumlah Sampel	15	15	19	19
2	Skor Tertinggi	11	19	8	14
3	Skor Terendah	5	12	4	8
4	Skor Rata-rata	7,87	16,20	6,05	11,11
5	Standar Deviasi	1,60	1,74	1,27	1,37
6	Varians	2,55	3,03	1,61	1,88

Pada Tabel 3. menunjukkan hasil *pretest* pada kelas kontrol memperoleh skor rata-rata peserta didik sebesar 6,05 dan skor rata-rata *posttest* sebesar 11,11. Sementara itu, hasil *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan skor rata-rata peserta didik sebesar 7,87 dan skor *posttest* sebesar 16,20.

Selanjutnya dilakukan analisis *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA. Peningkatan hasil belajar yang diperoleh peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-Rata Skor *N-Gain* Hasil Belajar IPA Kelas VIII

Kelas	Rata-rata Skor <i>N-Gain</i>	Kategori
Kelas Eksperimen	0,68	Sedang
Kelas Kontrol	0,36	Sedang

Pada Tabel 4. menunjukkan rata-rata *N-Gain* hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yaitu 0,68 yang artinya berada pada kategori sedang dan rata-rata *N-Gain* hasil belajar peserta didik kelas kontrol yaitu 0,36 yang juga berada pada kategori

sedang. Meskipun keduanya berada dalam kategori yang sama, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Adapun hasil analisis indikator hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan persentase pencapaian hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis *N-Gain* Tiap Indikator Hasil Belajar IPA Kelas VIII

No.	Indikator	Nomor Soal	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
			<i>N-Gain</i>	Kategori	<i>N-Gain</i>	Kategori
1	Menyebutkan sifat-sifat cahaya	1	0,67	Sedang	0,26	Rendah
2	Menghitung besar sudut pantul dari suatu sinar datang	11	0,47	Sedang	0,32	Sedang
3	Menganalisis sifat-sifat Cahaya	2, 12	0,73	Tinggi	0,45	Sedang
4	Menjelaskan jenis pemantulan	3	0,40	Sedang	0,11	Rendah
5	Menyebutkan sifat-sifat cahaya	1	0,67	Sedang	0,26	Rendah
6	Menyebutkan penerapan cermin datar dan cermin cekung	13	0,60	Sedang	0,47	Sedang
7	Menentukan pembentukan bayangan pada cermin datar dan cermin cekung	14	0,67	Sedang	0,63	Sedang
8	Menjelaskan pembentukan bayangan pada cermin datar dan cermin cekung	4, 15	0,40	Sedang	0,29	Rendah
9	Menghitung jarak fokus cermin cekung	5, 16	0,53	Sedang	0,03	Rendah
10	Menghitung jarak bayangan dan benda pada cermin cekung	6, 7, 17	0,22	Rendah	0,10	Rendah
11	Menyebutkan contoh penerapan lensa	8	0,73	Tinggi	0,79	Tinggi
12	Menganalisis pembentukan bayangan pada lensa	9, 19	0,83	Tinggi	0,11	Rendah
13	Menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada lensa cembung	20	0,87	Tinggi	0,53	Sedang

Pada Tabel 5. menunjukkan terdapat perbedaan *N-Gain* indikator soal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, yang termasuk kategori rendah adalah indikator 9 dan 13. Pada kategori tinggi yaitu indikator 3, 10, 11 dan 12. Sedangkan pada kelas kontrol, pada kategori tinggi yaitu indikator 10. Pada kategori rendah yaitu indikator 1, 4, 5, 8, 9, 10, dan 12.

b. Analisis Statistik Inferensial

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan ketentuan taraf signifikansi $> 0,05$ dengan menggunakan program *SPSS 21.0 for windows*. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar pada peserta didik kelas VIII adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Normalitas Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>PreTest</i> Eksperimen	.97	15	.90
<i>PostTest</i> Eksperimen	.94	15	.40

Pada Tabel 5. menunjukkan nilai signifikansi (*Sig.*) *pretest* kelas eksperimen > 0,05 yaitu 0,90 > 0,05. Sedangkan nilai signifikansi (*Sig.*) *posttest* eksperimen > 0,05 yaitu 0,40 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Normalitas Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>PostTest</i> Kontrol	.92	19	.12
<i>PreTest</i> Kontrol	.95	19	.32

Pada Tabel 6. menunjukkan nilai signifikansi (*Sig.*) *pretest* kelas kontrol > 0,05 yaitu 0,12 > 0,05. Sedangkan nilai signifikansi (*Sig.*) *posttest* kontrol > 0,05 yaitu 0,32 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji *Independent Sample T Test* dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS 21.0 for windows* Adapun hasil *Independent Sample T Test* adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Homogenitas Hasil Belajar IPA Kelas VIII

		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Tes	<i>Based on Mean</i>	.74	1	32	.40
Hasil Belajar	<i>Based on Median</i>	.76	1	32	.39
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.76	1	30.98	.39
	<i>Based on trimmed mean</i>	.76	1	32	.39

Pada Tabel 7. menunjukkan nilai signifikansi (*Sig.*) > 0,05 yaitu 0,40 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varian kelompok hasil belajar adalah sama atau homogen.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji *Independent Sample T Test* dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS 21.0 for windows*. Kriteria pengujiaannya adalah jika nilai *Sig. (2 tailed)* > 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun hasil *Independent Sample T Test* adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Uji *Independent Sample T Test* Hasil Belajar IPA Kelas VIII

<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	<i>t-test for Equality of Means</i>
--	-------------------------------------

		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i> (2- tailed)	<i>Mean</i> <i>Differ</i> <i>ence</i>	<i>Std.</i> <i>Error</i> <i>Differ</i> <i>ence</i>	<i>95% Confidence</i> <i>Interval of the</i> <i>Difference</i>	
									<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Hasil Tes Hasil Belajar	<i>Equal variances assumed</i>	.74	.40	9.56	32	.00	5.10	.53	4.10	6.18
Hasil Belajar	<i>Equal variances not assumed</i>			9.29	26.18	.00	5.10	.55	3.97	6.22

Pada Tabel 8. menunjukkan nilai *Sig. (2 tailed)* < 0,05 yaitu 0,00 < 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4) Analisis *Effect Size*

Tabel 9. Hasil Analisis *Effect Size* Hasil Belajar IPA Kelas VIII

Kelas	N	\bar{X} <i>Pretest</i>	\bar{X} <i>Posttest</i>	Standar Deviasi Gabungan	Ukuran Efek	Kategori
Kelas Eksperimen	15	7,87	16,20	1,61	5,18	<i>Strong Effect</i>
Kelas Kontrol	19	6,05	11,11	1,32	3,95	<i>Strong Effect</i>

Pada Tabel 9. menunjukkan nilai nilai *effect size* kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berada pada kategori *strong effect* atau efek kuat. Nilai *effect size* pada kelas eksperimen adalah 5,18, sedangkan pada kelas kontrol adalah 3,95.

2. Pembahasan

Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa setelah kegiatan pembelajaran, terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* mencapai rata-rata skor lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan Alioon., & Delialioğlu, (2019) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* dalam pembelajaran mengurangi kecemasan peserta didik dan dapat meningkatkan hasil belajar. Widyastuti., Mamin., & Tawil, (2023) menemukan bahwa multimedia dalam pembelajaran menarik minat belajar, berdampak positif pada efektivitas pembelajaran. Media pembelajaran *Articulate Storyline* mengintegrasikan berbagai jenis media menjadi satu, memperkaya pengalaman pembelajaran peserta didik.

Peningkatan rata-rata skor *N-gain* hasil belajar peserta didik menunjukkan kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berada pada kategori sedang. Namun, rata-rata skor di kelas eksperimen lebih tinggi di banding kelas kontrol, hal ini berarti pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* lebih berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Khomaria., & Lestari, (2017) dan Jais., & Amri, (2021), bahwa penggunaan media pembelajaran *Articulate Storyline* ini dapat memicu minat siswa untuk lebih fokus dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang tidak hanya terlihat pada pemahaman siswa, tetapi juga terlihat melalui perbandingan nilai, kategori hasil belajar, dan tingkat ketuntasan yang signifikan.

Berdasarkan hasil analisis tiap indikator hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa skor *N-Gain* paling tinggi berada pada indikator menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada lensa cembung, hal ini karena sebelumnya peserta didik telah mengerjakan LKPD yang ada pada media berbasis *Articulate Storyline* yang meminta peserta didik untuk menganalisis data pada percobaan agar dapat mengetahui hubungan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak pada lensa cembung. Sedangkan indikator dengan skor *N-Gain* paling rendah adalah pada indikator menghitung jarak bayangan dan benda pada cermin cekung, penyebabnya dapat dikarenakan kurangnya kemampuan matematika peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Kereh., Liliyasi., & Sabandar, (2014), Quale, (2012) dan Wenno, (2015) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan dasar matematika dan pemahaman konsep fisika, di mana pemahaman konsep dasar matematika memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah fisika.

Hasil pengujian normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* pada *pretest posttest* kelas eksperimen yang diajar menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* menunjukkan bahwa data tersebut lebih besar dari syarat nilai signifikan yang berarti data terdistribusi normal. Kemudian pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran konvensional juga diperoleh nilai *pretest posttest* yang lebih besar dari syarat nilai signifikan yang berarti data terdistribusi normal.

Hasil analisis inferensial terhadap hasil belajar dapat dilihat pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sample T Test*. Berdasarkan Tabel uji dua pihak dengan *Levene's Test*, dapat diketahui H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 16 Sinjai yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* lebih besar dibandingkan dengan menggunakan media konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian Anugrah, (2015) dan Octavia., & Surjanti, (2021), bahwa penggunaan media berbasis *Articulate Storyline* dalam kelas eksperimen menghasilkan peningkatan nilai hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media berbasis *Articulate Storyline*.

Kemudian hasil analisis *effect size* diketahui bahwa media pembelajaran *Articulate Storyline* dan media konvensional (buku) memberikan efek dalam kategori *strong effect* dalam proses pembelajaran pada materi cahaya dan alat optik terhadap hasil belajar peserta didik kelas eksperimen SMP Negeri 16 Sinjai. Namun, skor *effect size* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil yang didapatkan sejalan dengan penelitian Setyaningsih., Rusijono., & Wahyudi (2020) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media interaktif *Articulate Storyline* memiliki pengaruh yang cukup signifikan, di mana hasil belajar siswa mengalami peningkatan ketika menggunakan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang diajar menggunakan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* diperoleh *N-Gain* yaitu berada pada kategori sedang, dengan rata-rata skor sebesar 0,68, peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai yang diajar menggunakan media pembelajaran konvensional (buku) diperoleh *N-Gain* yaitu berada pada kategori sedang, dengan rata-rata skor sebesar 0,36, dan terdapat perbedaan hasil belajar

antara kelas yang diajar menggunakan media berbasis *Articulate Storyline* dan yang diajar dengan media pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 16 Sinjai.

Saran yang diberikan berdasarkan penelitian ini yaitu kepada peserta didik agar lebih terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga selain memperoleh ilmu pengetahuan, peserta didik juga memperoleh keterampilan dan pengalaman langsung dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing dan Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM Makassar serta semua pihak yang telah membantu.

DAFTAR RUJUKAN

- Alioon, Y., & Delialioğlu, Ö. (2019). The effect of authentic m-learning activities on student engagement and motivation. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 655–668.
- Alwardah, N., Sitorus, K., & Nuraini, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Menggunakan Media Power Point Interaktif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2), 53–62. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v4i2.18927>
- Anugrah, S. D. (2015). Pengaruh Penerapan Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Rancang Bangun Jaringan. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Fatimah, F., & Widiyatmoko, A. (2014). Pengembangan Science Comic Berbasis Problem Based Learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Tema Bunyi Dan Pendengaran Untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 146–153.
- Fitriani, D. K., Supeno, & Wahyuni, D. R. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Eduscience (JES)*, 9(2), 294–304.
- Glass, G. V., Gaw, B. M., & Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Haerana, A. H., Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2021). Pengaruh Media Simulasi PhET Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas IX SMPN 13 Makassar (Studi pada Materi Pokok Listrik Dinamis). *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2), 12–19. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v4i2.12034>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *American Educational Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology*, 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i1.a10>
- Jais, M., & Amri, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Media pembelajaran Articulate Storyline terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMPN 2 Gantarang Keke Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(3).
- Kereh, C. T., Liliyasi, & Sabandar, P. C. T. J. (2014). Korelasi Penguasaan Materi Matematika Dasar Dengan Penguasaan Materi Pendahuluan Fisika Inti. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10(2).
- Khomaria, I., & Lestari, L. (2017). Penggunaan Media Infografis Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPS Pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktia Dwijaya Indria*, 5(4).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Octavia, A. D., & Surjanti, J. (2021). Pengembangan Media M-Learning Berbasis Aplikasi Articulate Storyline untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah

- Menengah Atas. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5).
- Pohan, J. E. (2019). *Filsafat Pendidikan: Teori Klasik Hingga Postmodernisme dan Problematikanya di Indonesia* (1st ed.). Depok: Rajawali Pers.
- Prawiradilaga, D. S. (2016). Mozaik Teknologi Pendidikan E-learning. In Penerbit. *Kencana Prenadamedia Group*. Jakarta: Kencana.
- Quale, A. (2012). On the role of constructivism in mathematical epistemology. *Constructivist Foundations*, 7(2).
- 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), 144–156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Subkhan, E. (2016). *Sejarah & Paradigma Teknologi Pendidikan untuk Perubahan Sosial* (1st ed.). Jakarta: Prenamedia Group.
- Supardi. (2015). *Sekolah Efektif: Konsep Dasar & Praktiknya* (1st ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Wena, M. (2013). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. In *Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wenno, I. H. (2015). The Correlation Study of Interest at Physics and Knowledge of Mathematics Basic Concepts towards the Ability to Solve Physics Problems of 7th Grade Students at Junior High School in Ambon Maluku Province, Indonesia. *Education Research International*.
- Widyastuti, Mamin, R., & Tawil, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Multimedia Lectora Inspire Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMPN 3 Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(1), 1689–1699.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>
- Yumini, S., & Rakhmawati, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar Di Smk Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(3), 845–849.

Mutia Ulfa

Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: mutiaalf30@gmail.com

Sitti Rahma Yunus

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: sitti.rahma.yunus@unm.ac.id

Arie Arma Arsyad

Dosen Program Studi Pendidikan IPA FMIPA UNM, melakukan penelitian pada bidang Pendidikan IPA, dapat dihubungi melalui email: ariearmaarsyad@unm.ac.id