

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KAYLIRA BUSY BAG PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERHADAP KECAKAPAN LITERASI SAINS SISWA**

**Talitha Rahma Ul'arifah<sup>1</sup>, Siti Rofi'ah<sup>2</sup>**

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang

<sup>1</sup>talitharahma6baru@gmail.com, <sup>2</sup>rofiahmehat2016@gmail.com

**Abstrak:**

Survei yang dilakukan oleh PISA 2018, TIMSS 2015, PIRLS 2011, dan AKSI 2016 menunjukkan bahwa siswa Indonesia mengalami krisis literasi sains. Meningkatkan literasi sains dapat dilakukan oleh guru ketika di sekolah. Guru dapat mendesain proses pembelajaran agar mendapatkan suasana belajar yang menyenangkan sehingga literasi sains siswa menjadi lebih baik, salah satunya dengan media pembelajaran. Dengan demikian, dalam penelitian ini akan diuraikan pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV. KayLira *Busy Bag* adalah media pembelajaran visual yang terdiri dari tiga permainan, yakni *spinner*, *puzzle*, dan kartu yang dirancang terintegrasi dengan materi siklus hidup hewan pada pembelajaran tematik IPA kelas IV. Media ini hasil adopsi dari *busy bag* yang dipakai anak usia 3-4 tahun untuk meningkatkan keterampilan motorik halus. Menggunakan model Tessmer pada jenis penelitian R&D, penelitian ini membuktikan bahwa KayLira *Busy Bag* sangat layak digunakan dalam pembelajaran tematik. Nilai Sig. sebesar 0.000 sebagai hasil penelitian menarik kesimpulan bahwa erdapat pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran, Busy Bag, Literasi Sains*

**THE INFLUENCE OF KAYLIRA BUSY BAG LEARNING MEDIA IN THEMATIC LEARNING ON SCIENCE LITERACY PROFICIENCY OF CLASS IV STUDENTS**

**Abstract:**

*Surveys conducted by PISA 2018, TIMSS 2015, PIRLS 2011, and AKSI 2016 show that Indonesian students are experiencing a crisis of scientific literacy. Improving scientific literacy can be done by teachers when at school. Teachers can design the learning process in order to get a pleasant learning atmosphere so that students' scientific literacy becomes better, one of which is with learning media. Thus, this study will describe the influence of the KayLira Busy Bag learning media on thematic learning on the scientific literacy skills of fourth grade students. KayLira Busy Bag is a visual learning media consisting of three games, namely spinners, puzzles, and cards which are designed to be integrated with animal life cycle material in grade IV natural science thematic learning. This media is the result of the adoption of the busy bag used by children aged 3-4 years to improve fine motor skills. Using the Tessmer model for this type of R&D research, this research proves that the KayLira Busy Bag is very suitable for use in thematic learning. Sig. Value of 0.000 as a result of the study concluded that there was an effect of the KayLira Busy Bag learning media on thematic learning on the scientific literacy skills of class IV MIN 3 Jombang.*

**Keywords:** *Learning Media, Busy Bag, Science Literacy*

## PENDAHULUAN

Kekayaan alam dan populasi besar yang dimiliki Indonesia dapat menjadi peluang untuk bergerak menuju negara maju. Negara maju juga tercermin oleh masyarakat yang pembelajar, literat, dan berperadaban tinggi yang dapat berpartisipasi dalam pembangunan masyarakat global. Masyarakat yang literat tidak hanya terindikasi bebas buta aksara, tetapi juga bagaimana dapat bersaing dan bekerja sama untuk mencapai kesejahteraan global (Tim GLN Kemendikbud, 2017b).

Keterampilan logis dicanangkan oleh WEF pada tahun 2015 sebagai salah satu dari enam pendidikan paling signifikan untuk menghadapi kesulitan dalam periode yang panjang ini. OECD (2016) menggambarkan pendidikan logis sebagai kebutuhan yang mungkin muncul untuk menjawab pertanyaan, untuk mendapatkan informasi baru, untuk memahami keanehan logis, untuk mengakhiri realitas yang ada, untuk mendominasi atribut sains, dan untuk memahami bagaimana sains dan inovasi saling membantu. (Tim GLN Kemendikbud, 2017a).

Hasil survei PISA yang dilakukan oleh OECD setiap tiga tahun sekali pada tahun 2018 menunjukkan bahwa literasi sains di Indonesia menduduki urutan ke-74 dari 79 negara (Direktorat Jenderal PAUD et al., 2021). Studi TIMSS juga dilakukan setiap empat tahun sekali dan disiarkan oleh IEA. Ini menilai arah atau kecenderungan perkembangan matematika dan sains siswa kelas IV dan VIII (Direktorat Guru Pendidikan Dasar, 2020). Pada tahun 2015, Indonesia berada di urutan ke-44 dari 49 negara yang berpartisipasi (Hadi & Novaliyosi, 2019). Indonesia menduduki urutan ke-42 dari 61 negara yang mengikuti studi PIRLS, yang menilai tingkat literasi siswa setara SD/MI di seluruh dunia (Mullis et al., 2011). Selain studi internasional, ada program evaluasi nasional Indonesia sendiri yang disebut INAP atau AKSI. Ketiga hasil studi AKSI siswa pada matematika, membaca, dan sains termasuk dalam kriteria rendah (Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan, n.d.).

Secara keseluruhan, informasi dari beberapa survei nasional dan internasional yang disebutkan di atas menyatakan bahwa tingkat literasi dan pemahaman siswa Indonesia tergolong rendah. Situasi tersebut diperparah oleh kurangnya sumber bacaan. Siswa harus memiliki keterampilan literasi sains yang sekarang menjadi keterampilan utama yang sangat penting untuk menghadapi transformasi digital abad ke-21. Keterampilan ini akan sangat berperan bagi siswa pada abad ini untuk dapat mengikuti dan memanfaatkan ilmu pengetahuan (Harahap et al., 2022). Siswa dididik untuk berpikir kritis, kreatif, rasional, dan berinisiatif untuk memecahkan masalah masyarakat melalui literasi sains (Cahyana et al., 2017).

Pada dasarnya, gerakan peningkatan literasi sains siswa mencakup membuat pelajaran menarik bagi siswa dan membuat proses belajar menjadi menyenangkan.

Guru adalah orang yang dapat memikat siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar dengan membuat suasana belajar yang menyenangkan dan membantu siswa memperoleh literasi sains yang lebih baik. Untuk meningkatkan literasi sains siswa, guru harus membuat konten, fasilitas, media, strategi, dan aktivitas pembelajaran yang efektif. (Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2021). Media pembelajaran ialah alat yang dapat digunakan dan ditingkatkan sebagai Upaya peningkatan literasi sains siswa.

Media pembelajaran sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 menetapkan bahwa pembelajaran wali kelas harus intuitif, menarik, dan mendorong keterlibatan siswa. Selain itu, ini harus mendorong peningkatan yang konsisten dari daya cipta, usaha, dan kebebasan siswa seperti yang ditunjukkan oleh kecenderungan, bakat, dan pergantian peristiwa fisik dan mental mereka. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2013). Media pembelajaran adalah segala benda yang dimanfaatkan untuk penyampaian ilustrasi dan membantu anak dalam mengembangkan minat, perspektif, dan perasaan mereka selama proses belajar (Rusli et al., 2021).

Secara umum, media pembelajaran yang baik memiliki kemampuan untuk meningkatkan keinginan belajar siswa, mempermudah penciptaan pembelajaran, dan membuat pembelajaran menjadi pengalaman yang menyenangkan bagi siswa. Sayangnya, hasil wawancara dengan kepala madrasah, guru kelas, dan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar guru di MIN 3 Jombang tidak menggunakan media pembelajaran secara konsisten selama proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh banyaknya tanggung jawab guru dan keterbatasan media pembelajaran di sekolah.

Ada enam jenis media pembelajaran, diantaranya teks, visual, audio, video, perekayasa, dan manusia (Batubara, 2021). Media pembelajaran KayLira *Busy Bag* merupakan salah satu jenis media visual. Media ini dibuat menggunakan kertas karton cokelat ketebalan 1 mm dan 2 mm, kertas stiker bontax, kertas stiker vinyl transparan, dan kertas *art paper* 260. Tahapan siklus hidup digambarkan dengan gambar berwarna yang menarik. Tema 6 "Aku dan Cita-Citaku", Subtema 1 "Aku dan Cita-Citaku", dan pelajaran 1 dan 2 semuanya menggunakan media pembelajaran KayLira *Busy Bag*. Teori Humanistik, Teori Kerucut Pengalaman Edgar Dale, dan Teori Perkembangan Kognitif Piaget digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini. Selain itu proses pengembangan media ini juga mengaplikasikan prinsip pengembangan media visual yakni bisa terlihat menarik, sederhana, bermanfaat, akurat, dan disusun secara terstruktur dan sistematis. (Rofiah & Widiyati, 2021)

Dalam sebuah ulasan pada tahun 2021 dengan judul "Pengembangan Alat Permainan Edukatif *Busy Bag* untuk Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 3-4

Tahun", Elis Safitri menggunakan *busy bag* untuk melatih keterampilan koordinasi halus anak-anak. Terlebih lagi, game-game ini mungkin dapat melatih keterampilan bahasa, mental, dan sosial anak-anak, serta menumbuhkan rasa percaya diri dan kemandirian mereka (Safitri et al., 2021). Sedangkan, penelitian yang ditulis oleh Dewi Kurnia Fitriani, Supeno, Diah Wahyuni, dan Rahayuningsih pada tahun 2022 dengan judul "Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Literasi Sains" menemukan bahwa media interaktif berbasis alur cerita dapat meningkatkan literasi sains (Fitriani et al., 2022).

Setelah memeriksa kedua penelitian sebelumnya, jelas bahwa ada perbedaan dan kesamaan dengan penelitian terdahulu. Perbedaan terletak pada media pendidikan yang digunakan. Peneliti akan membuat media pembelajaran visual dan Dewi Kurnia menggunakan *software*. Penelitian Elis Safitri ditargetkan pada anak 3-4 tahun untuk kemajuan motorik halus, tetapi penelitian ini menargetkan anak usia 10 tahun (siswa SD/MI kelas IV) untuk meningkatkan keterampilan literasi sains.

Diharapkan penelitian media pembelajaran KayLira *Busy Bag* ini akan memberi guru lebih banyak ide kreatif untuk membantu siswa belajar. Berdasarkan penelitian ini, bahan yang digunakan dan tempat media pembelajaran dapat diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya. Media pembelajaran KayLira *Busy Bag* ini juga dapat dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan guru.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) model Tessmer. R&D merupakan suatu penelitian yang terfokus pada analisis perancangan dan pengembangan suatu produk yang dimulai dari perencanaan, produksi, dan evaluasi (Sugiyono, 2020). R&D Model Tessmer oleh Martin Tessmer yang memiliki dua tahap pokok dipilih sebagai acuan dalam penelitian ini. Dua pokok tahap penelitian tersebut adalah tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation*. Dalam tahap *formative evaluation* terdapat empat tahap lagi, yakni tahap *self evaluation*, *expert review*, *small group*, dan *field test*. Metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian *pre-experimental design (non-design)* bentuk *one-group pretest-posttest design* menjadi metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Siswa kelas IV MIN 3 Jombang sebanyak 102 menjadi subjek dalam penelitian ini. Sejumlah 30 siswa akan dipilih secara *random* untuk dijadikan sampel penelitian ini. Instrumen penelitian berupa tes akan diterapkan sebagai alat untuk mendapatkan data mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran KayLira *Busy Bag*. Tes yang diterapkan meliputi *pre-test* dan *post-test* yang akan dilakukan dalam tahap *field test*.

Hasil penelitian didapatkan dari hasil tes dan hasil uji hipotesis. Hasil tes akan dianalisis menggunakan rubrik penilaian pada aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Berikut table kriteria penskoran tes, rumus penskoran tes, dan tabel kriteria hasil tes:

Tabel 1. Kriteria Penskoran Tes

Keterangan	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumlah Soal	5	5
Skor Per Soal	20	20
Nilai Maksimal	100	100

Rumus Penskoran Tes

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase tes

$\sum x$  = Niai makasimal tes

$\sum xi$  = Nilai yang didapatkan siswa

Tabel 2. Kriteria Hasil Tes

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang layak
< 20%	Tidak Layak

Berikut uraian hipotesis dalam penelitian ini:

Ha = Terdapat pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang

H0 = Tidak terdapat pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang

Uraian hipotesis tersebut diikuti oleh besaran nilai taraf signifikansi. Taraf ini akan menunjukkan kemungkinan kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) dikomunikasikan sebagai tarif. Kemungkinan kesalahan (Sig.) adalah 5% atau 0,05, sehingga tingkat kepastiannya adalah 95%.

## HASIL PENELITIAN

Pengaruh media pembelajaran *KayLira Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa diketahui dari hasil uji hipotesis keseluruhan nilai *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan. Berikut data-data tersebut:

Tabel 3. Akumulasi Nilai Siswa Pada Tiga Aspek dalam *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Nama Siswa	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	ANITD	90	91
2	AQA	83	93
3	ASB	73	79
4	AGW	79	93
5	AKDR	69	85
6	AQA	77	93
7	AAF	83	83
8	BAN	89	98
9	DON	83	98
10	DAN	83	90
11	FNH	82	91
12	FF	82	93
13	GPW	95	100
14	IN	90	90
15	JEBGA	90	91
16	KACN	61	91
17	LEA	59	91
18	MBDK	85	93
19	MATR	76	89
20	MRF	72	100
21	MASR	79	87
22	MFIR	83	85
23	MHU	72	85
24	RZS	77	93
25	RAP	97	100
26	TS	80	81
27	WH	76	91
28	ZAK	81	91
29	ZN	97	100
30	ZANA	83	91
Total		2426	2736

$$\begin{aligned} \text{Persentase Pre-Test} &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\ &= \frac{2426}{3000} \times 100\% \\ &= 80,8\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Post-Test} &= \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\% \\ &= \frac{2736}{3000} \times 100\% \\ &= 91,2\% \end{aligned}$$

Selisih persentase *post-test* dan *pre-test* = 91,5% - 81,2% = 10,4%

Sebelum melakukan uji spekulasi, uji kebiasaan dilakukan terlebih dahulu sebagai syarat dasar. Uji kewajaran informasi dilakukan untuk menentukan keadaan sebaran atau penyebaran suatu informasi. Dengan menyelesaikan tes kebiasaan, akan memungkinkan untuk mengetahui jenis pengukuran yang digunakan dalam ujian berikutnya. Jika informasi biasanya disesuaikan, pemeriksaan yang digunakan adalah strategi terukur parametrik. Namun, pendekatan statistik bersifat nonparametrik jika data tidak mengikuti distribusi normal. Jika Sig maka data berdistribusi normal. > 0,05, maka data tidak mengikuti distribusi normal pada saat Sig. <0,05 (Nuryadi et al., 2017).

Uji normalitas *Shapiro Wilk* diterapkan dalam penelitian ini. Hal ini didasarkan pada jumlah sampel dalam uji coba, yakni 30 sampel. Uji Shapiro Wilk digunakan di mana jumlah sampel kurang dari 50 (Sababalat et al., 2021). Berikut hasil uji normalitas:

#### Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pretest Hasil Belajar	Mean		81.2222	1.65947
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.8282	
		Upper Bound	84.6162	
	5% Trimmed Mean		81.5185	
	Median		82.3333	
	Variance		82.616	
	Std. Deviation		9.08931	
	Minimum		59.67	
	Maximum		97.00	
	Range		37.33	
	Interquartile Range		10.17	
	Skewness		-.412	.427
	Kurtosis		.467	.833
	Posttest Hasil Belajar	Mean		91.5556
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	89.5165	
		Upper Bound	93.5946	
5% Trimmed Mean			91.7346	
Median			91.6667	
Variance			29.819	
Std. Deviation			5.46065	
Minimum			79.00	
Maximum			100.00	
Range			21.00	
Interquartile Range			4.83	
Skewness			-.285	.427
Kurtosis			-.080	.833

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	.127	30	.200*	.960	30	.317
Posttest Hasil Belajar	.175	30	.020	.933	30	.061

\*. This is a lower bound of the true significance.

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai Sig. 0.061, nilai tersebut > 0.05, sehingga kesimpulan yang ditarik data telah terdistribusi normal.

Setelah hasil dari uji normalitas menunjukkan bahwa informasi biasanya tersebar, maka pada saat itu dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis merupakan tahap kegiatan yang digunakan untuk menguji dan mengetahui tingkat kevalidan hipotesis statistik suatu populasi menggunakan sampel dari populasi tersebut. Uji hipotesis yang digunakan dalam ulasan ini adalah Uji *Wilcoxon Matched Pairs*. Berikut hasil Uji *Wilcoxon Matched Pairs* yang dilakukan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic 20*:

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pretest	30	81.22	9.089	60	97
Posttest	30	91.56	5.460	79	100

Gambar 2. Descriptive Statistics Uji Wilcoxon

Berdasarkan Gambar 2. *Descriptive Statistics Uji Wilcoxon* di atas, diketahui bahwa rata-rata *pre-test* sebesar 81,22 dan rata-rata *post-test* sebesar 91,56. Dengan demikian, selisih diantara keduanya sebesar 10,34 atau 10,3%.

	Posttest - Pretest
Z	-4.624 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Gambar 3. Test Statistics Uji Wilcoxon

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui nilai Sig. yang didapatkan sebesar 0.000, nilai tersebut kurang dari 0.05, sehingga kesimpulan yang didapatkan H<sub>0</sub> ditolak H<sub>a</sub> diterima, terdapat pengaruh media pembelajaran *KayLira Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang. Pengaruh tersebut sebesar 10,3% yang diperoleh dari perbedaan rata-

rata *post-test* dan *pre-test* dapat diketahui pada Gambar 2. *Descriptive Statistics Uji Wilcoxon*.

### PEMBAHASAN

KayLira *Busy Bag* merupakan salah satu jenis media visual. Media pembelajaran ini adalah hasil dari adopsi alat permainan edukatif *busy bag* yang diaplikasikan pada anak usia 3-4 tahun untuk melatih *fine motor skills* (keterampilan motorik halus). KayLira *BusyBag* terdiri dari tiga jenis produk media pembelajaran, yakni *spinner*, *puzzle*, dan kartu. Ketiga produk tersebut dikemas dalam *map zipper* transparan.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis *Wilcoxon* pada Gambar *Test Statistics Uji Wilcoxon*, didapatkan nilai Sig. sebesar 0.000, nilai tersebut  $< 0.05$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima dengan kesimpulan terdapat pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang. Besar pengaruh media pembelajaran KayLira *Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang adalah 10,3% yang diperoleh dari selisih rata-rata *post-test* dan *pre-test*.

Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran visual KayLira *Busy Bag* sangat layak diterapkan pada pembelajaran tematik dengan prosentase 10,3%. Kesimpulan ini didukung oleh penelitian Elis Safitri, Usep Kustiawan, dan Suryadi dengan judul Pengembangan APE *Busy Bag* untuk Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 3-4 Tahun. Penelitian tersebut dengan penelitian ini memiliki persamaan mengembangkan *busy bag* dan memperoleh hasil yang sama pula, tergolong dalam kriteria sangat layak dengan perolehan persentase 95,3% (Safitri et al., 2021).

Melalui media visual KayLira *Busy Bag* siswa diajark melakukan kegiatan yang sangat interaktif kolaboratif di dalam pembelajaran di kelas dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada materi daur hidup hewan. Penyajian materi ini didesain sedemikian rupa agar menarik motivasi dan minat siswa dalam mempelajari sains dengan menyenangkan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Media pembelajaran KayLira *Buy Bag* merupakan produk dari penelitian R&D yang terkait dengan materi siklus hidup makhluk hidup kelas IV Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 dan 2. Hasil penelitian menyiratkan bahwa media pembelajaran KayLira *Buy Bag* sangat layak digunakan pada pembelajaran tematik dengan hasil nilai Sig. pada uji hipotesis *Wilcoxon* sebesar 0.000 yang mana nilai tersebut  $< 0.05$  sehingga  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Hal tersebut berarti terdapat

pengaruh media pembelajaran *KayLira Busy Bag* pada pembelajaran tematik terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV MIN 3 Jombang.

Hasil penelitian dan uji coba media pembelajaran *KayLira Busy Bag* menunjukkan dalam kriteria sangat layak dan memiliki pengaruh terhadap kecakapan literasi sains siswa kelas IV. Namun, tidak dapat dipungkiri jika media pembelajaran ini masih memiliki titik kelemahan dan poin-poin yang masih dapat diperbaiki atau dikembangkan oleh peneliti selanjutnya. Media pembelajaran ini juga bersifat fleksibel, dapat dibuat sendiri dengan menyesuaikan materi yang ingin diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI/SD* (D. N. Ariani (ed.); Pertama). CV Graha Edu.
- Cahyana, U., Kadir, A., & Gherardini, M. (2017). Relasi Kemampuan Berfikir Kritis Dan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 14–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um009v26i12017p014>
- Direktorat Guru Pendidikan Dasar. (2020). *Mari Mengenal TIMSS*. Gurudikdas.Kemdikbud.Go.Id.
- Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS, & DIKMEN Kemendikbud. (2021). *Panduan Penguatan Literasi dan Numerasi di Sekolah* (S. Handini (ed.); Cetakan I.). Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fitriani, D. K., Supeno, Wahyuni, D., & Rahayuningsih. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Edusciense*, 9(2), 294–304.
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 562–569.
- Harahap, D. G. S., Nasution, F., Nst, E. S., & Sormin, S. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar Dharma. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2089–2098.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah Dengan* (Vol. 2011).
- Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. (2021). *Modul Literasi Sains di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. (2011). *PIRLS 2011 International Results in Reading*. TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media.
- Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan. (n.d.). *Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI)/Indonesia National Assessment Programme (INAP)*.

- Rofiah, S., & Widiyati, E. (2021). Pengembangan Gross Motorskill Anak Usia 7 Tahun Melalui Alat Peraga Edukasi Indoor. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 1–14.
- Rusli, K., Wijayanti, A., & Renaningtyas, L. (2021). Pengujian Efektifitas Aplikasi “Do The Task” Untuk Target Konsumen di Surabaya. *Jurnal DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra*, 1, No 18(121).
- Sababalat, D. F., Purba, L. S. L., & Sormin, E. (2021). Efektivitas Pemanfaatan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Online Terhadap Peningkatan Minat Belajar Siswa. *Edumatsains*, 6(1), 207–218.
- Safitri, E., Kustiawan, U., & Suryadi, S. (2021). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Busy Bag untuk Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 3-4 tahun. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(4), 295–301. <https://doi.org/10.17977/um065v1i42021p295-301>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tim GLN Kemendikbud. (2017a). *Materi Pendukung Literasi Sains* (L. A. Mayani (ed.)). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tim GLN Kemendikbud. (2017b). *Panduan Gerakan Literasi Nasional* (L. A. Mayani (ed.)). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.