



Pengaruh Media Buku Digital Tema Cuaca terhadap Literasi Sains Anak Usia 5-6 Tahun

Amanda Reza Oktavia¹, Kartika Rinakit Adhe², Nurul Khotimah³, Nurhenti Dorlina Simatupang⁴

Universitas Negeri Surabaya ^{1,2,3,4}

amanda.20057@mhs.unesa.ac.id¹, kartikaadhe@unesa.ac.id², nurulkhotimah@unesa.ac.id³, nurhentidorlina@unesa.ac.id⁴

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of using digital book media on the theme of weather on the science literacy skills of children aged 5-6 years. The research method uses a quantitative approach with a pre-experimental design model type one group pretest posttest. The research was conducted at RA Mansyaul Ulum Sukosongo institution with a sample size of 15 children. To test the effect of the media using the paired sample t-test test with the hypothesis that there is an effect of weather theme digital book media on the science literacy skills of children aged 5-6 years. The results of the paired sample t test that have been carried out get a significance value of <0.001. This value is <0.05, which means that the hypothesis of the study is accepted. Thus it can be concluded that there is an influence of the use of digital book media on the theme of weather on the science skills of children aged 5-6 years.

KEYWORDS : *learning media, early childhood, science.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh dari penggunaan media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model *pre-eksperimental design* tipe *one group pretest posttest*. Penelitian dilakukan pada lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo dengan jumlah sampel sebanyak 15 anak. Untuk menguji pengaruh media menggunakan uji *paired sample t-test* dengan hipotesis adanya pengaruh media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Hasil uji *paired sample t test* yang telah dilakukan mendapatkan nilai signifikansi <0,001. Nilai tersebut berada <0,05 yang artinya hipotesis dari penelitian diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan sains anak usia 5-6 tahun.

KATA KUNCI: *media pembelajaran, anak usia dini, sains*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi abad ke-21 menjadikan anak-anak semakin terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari (Dahlia et al., 2021). Perlu adanya kecakapan yang harus dimiliki oleh para generasi penerus ini demi menghadapi perubahan yang terjadi pada abad ke-21. Terdapat tiga kategori kecakapan yang harus dimiliki yaitu literasi dasar, kompetensi, dan kualitas karakter (Yuningsih, 2019). Literasi dasar terbagi dalam enam jenis meliputi literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi digital, literasi budaya dan kewarganegaraan, literasi finansial, dan literasi sains (Kemendikbud, 2017).

Literasi sains adalah kemampuan yang berkaitan erat dengan pemahaman dalam kehidupan sehari-hari (Oktaviana & Nuraeni, 2023). OECD mendefinisikan literasi sains sebagai pengetahuan ilmiah agar mampu mengidentifikasi pernyataan, membangun wawasan baru, menggambarkan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti nyata, mengetahui karakteristik sains, memahami keterkaitan sains dan teknologi membangun lingkungan alam, kecerdasan, dan budaya serta minat terlibat dan peduli terhadap isu-isu sains (Kamila & Sabir, 2021). Secara sederhana, literasi sains adalah kemampuan seseorang dalam memahami dan menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari termasuk memahami dan mengevaluasi informasi ilmiah serta mengambil keputusan berdasarkan informasi ilmiah tersebut (Kampourakis, 2019).

Kemampuan terkait literasi sains anak usia 5-6 tahun termuat dalam Permendikbud Ristek Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak Usia Dini (STPPA). Kemampuan literasi sains anak ketika mampu menyebutkan alasan, pilihan, atau keputusannya, mampu memecahkan masalah sederhana, dan mengetahui hubungan sebab akibat dari kondisi yang disebabkan oleh hukum alam. Materi yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains terdapat pada buku panduan guru tentang dasar-dasar literasi dan STEAM. Materi yang mencakup sains terdapat tiga kategori salah satunya adalah sains antariksa, contoh materinya adalah cuaca (Suryawati & Akkas, 2021). Stimulasi untuk kemampuan literasi sains anak mereka dapatkan melalui pendidikan.

Pendidikan berperan sebagai kebutuhan penting dalam kehidupan manusia. Indonesia memiliki beberapa jenjang pendidikan salah satunya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pendidikan anak usia dini adalah salah satu bentuk penyelenggara pendidikan yang berpusat pada pertumbuhan dan perkembangan fisik, intelektual, bahasa, dan sosial emosional sejalan dengan tahap perkembangan anak (Simatupang, Widayati, et al., 2021). Pendidikan anak usia dini memiliki peran penting dalam mewujudkan generasi penerus suatu bangsa (Dina & Purnamasari, 2023). Oleh karena itu, untuk memajukan suatu bangsa harus dimulai dari pendidikan yang paling dasar melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Pendidikan memiliki proses yang di dalamnya melibatkan media pembelajaran. Menurut Guslinda & Kurnia (2018) media adalah sebuah alat, metode, atau teknik yang digunakan dalam menyampaikan pesan dan mempertegas materi pembelajaran sehingga dapat merangsang ketertarikan peserta didik dalam proses belajar. Media menjadi alat peraga guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran yang dimanfaatkan dengan baik dapat menjadi alat pendukung efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran (Puspitarini & Hanif, 2019)

Juniawan (2023) menyebutkan beberapa media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains anak usia dini diantaranya media buku, media video, media permainan, media praktik, media digital. Media buku memiliki beberapa jenis, salah satunya adalah buku digital. Pelopor pertama buku digital adalah Michael Stern Hart pada tahun 1971 (Polak, 2021). Buku digital juga sering disebut *electronic book* (E-book). Buku digital memiliki tambahan beberapa fitur seperti efek visual, suara, tautan interaktif yang tidak dimiliki buku cetak (Vorotnykova, 2019). Dengan demikian buku digital memiliki beberapa fitur lebih unggul dibandingkan buku cetak.

Hasil observasi pada lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo, terdapat permasalahan yang dialami ketika proses pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan hanya menggunakan media konvensional seperti buku cetak, lembaga tersebut belum pernah menggunakan media buku digital. Pengamatan terhadap kemampuan literasi sains anak kurang terstimulasi sebab keterbatasan media yang dimiliki. Anak kesulitan memahami terkait fenomena cuaca dan apa yang harus dilakukan ketika cuaca tertentu. Guru hanya mengajarkan melalui cerita secara abstrak sehingga anak kurang memahami, padahal pada masa ini anak membutuhkan pembelajaran yang kongkret untuk dilihat.

Berdasarkan pada uraian permasalahan yang dialami, dengan demikian penelitian ini tertarik untuk meneliti pengaruh penggunaan buku digital terhadap kemampuan literasi sains. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui adanya pengaruh dari penggunaan media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun di RA Mansyaul Ulum Sukosongo yang berada di kabupaten Lamongan Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media buku digital terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, metode analisis yang digunakan adalah *pre-eksperimental design* dengan tipe *one group pretest-posttest*. Lokasi dari penelitian ini berada pada RA Mansyaul Ulum Desa Sukosongo, Kecamatan Kembangbahu, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Populasi dan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah anak di kelas B berjumlah 15 dengan rentang usia 5-6 tahun. Penilaian pada anak dilakukan menggunakan kriteria *rating scale* dengan rubrik penilaian 1-4. Teknik yang digunakan pada pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi.

Tahapan penelitian terdiri dari 3 tahapan yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal anak, *treatment* dilakukan pembelajaran menggunakan media, dan *posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan anak sesudah menggunakan media buku digital. Data diuji normalitas untuk mengetahui hasil sebaran data berdistribusi normal atau tidak (Sintia et al., 2022). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena sampel kurang dari 50. Berikut ini dasar yang digunakan dalam pengambilan keputusan :

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut terdistribusi tidak normal

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh media buku digital yang digunakan pada penelitian menggunakan uji *Paired Sample t Test* karena data terdistribusi normal. Data yang diolah diperoleh dari hasil observasi *pretest* dan *posttest*. Berikut ini adalah hipotesis dalam penelitian ini :

- Ho : Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan media buku digital terhadap literasi sains anak usia 5-6 tahun
- Ha : Terdapat pengaruh dari penggunaan media buku digital terhadap literasi sains anak usia 5-6 tahun

Berikut ini adalah dasar yang digunakan dalam pengambilan keputusan pada *Uji paired sample t test* :

- a. Jika nilai Sig (2-tailed) $< 0,05$ maka Ho ditolak Ha diterima
- b. Jika nilai Sig (2-tailed) $> 0,05$ maka Ha ditolak Ho diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pertama dari penelitian ini adalah kegiatan dan penilaian *pretest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal anak sebelum diberlakukan *treatment* menggunakan media buku digital tema cuaca. *Pretest* dilakukan dengan permainan *flashcard* yang berisi gambar kegiatan dan empat lambang cuaca, selain itu anak juga diberikan lembar LKA yang berisikan gambar kegiatan dengan empat lambang cuaca. Permainan *flashcard* dilakukan dengan cara menjepit pada lambang cuaca yang sesuai dengan gambar kegiatan, sedangkan pada lembar LKA anak memberikan tanda checklist pada lambang cuaca yang sesuai. Total skor yang didapatkan pada penilaian *posttest* adalah 298 dengan rata-rata 19,9. Penilaian yang sering didapatkan pada kemampuan anak mulai berkembang. Berikut ini adalah hasil penilaian *pretest* yang dilakukan pada RA Mansyaul Ulum Sukosongo.

Tabel 1 Hasil Penilaian Pretest

No	Nama	Indikator									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Naf	2	2	3	2	2	3	1	2	2	19
2	Saf	3	3	3	3	3	3	2	3	2	25
3	Lay	3	3	3	3	2	3	2	2	2	23
4	Ser	2	3	3	3	2	3	2	3	1	22
5	Ars	2	2	3	2	2	3	1	2	1	18
6	Rob	3	2	3	2	2	2	2	3	1	20
7	Her	3	2	2	3	2	3	2	3	2	22
8	Agh	2	2	2	2	2	2	1	2	2	17
9	Amm	2	3	3	3	3	3	2	3	1	23
10	Fai	2	3	2	2	3	2	2	2	2	20
11	Iqb	1	2	2	2	3	2	1	1	1	15
12	Az	3	2	3	2	3	2	2	1	1	19
13	Fah	2	3	3	2	3	2	2	2	1	20
14	Aur	2	2	3	2	2	3	2	2	2	20
15	Fad	1	1	2	2	2	3	1	2	1	15
Total											298

Tahapan kedua pada penelitian ini yaitu *treatment* yang dilakukan selama tiga kali pertemuan. Pada tahapan ini diberikan stimulasi melalui penggunaan media buku digital tema cuaca. Pada saat penggunaan buku digital dapat dibantu dengan fasilitas proyektor agar seluruh anak dapat menikmati buku digital secara bersama-sama.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Treatment

Ketika kegiatan *treatment* dilakukan menggunakan media buku digital tema cuaca, anak-anak sangat antusias dan fokus memperhatikan gambar. Anak-anak juga dapat menganalisis kondisi cuaca yang sedang terjadi pada setiap halaman cerita. Mereka juga mampu memahami alasan yang dilakukan oleh tokoh dalam cerita tersebut berdasarkan cuaca yang terjadi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media buku digital tema cuaca sangat menarik minat belajar anak dan memudahkan anak memahami isi materi.

Tahapan ketiga yaitu *posttest* yang dilakukan pada pertemuan terakhir untuk menguji kemampuan anak sesudah penggunaan *treatment* media pembelajaran buku digital tema cuaca. Kegiatan yang dilakukan pada *posttest* melalui kuis dengan pertanyaan yang mengacu pada

materi yang disampaikan dalam media buku digital tema cuaca. Selain itu, anak juga mendapatkan LKA yang berisikan lambang cuaca dan beberapa kegiatan yang harus dicocokkan dengan cuaca tersebut. Total skor yang didapatkan pada penilaian *posttest* adalah 519 dengan rata-rata 34,6. Jika dibandingkan dengan data *pretest* mengalami kenaikan. Berikut ini adalah hasil penilaian *posttest* yang dilakukan pada RA Mansyaul Ulum Sukosongo.

Tabel 2. Hasil Penilaian Posttest

No	Nama	Indikator									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Naf	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38
2	Saf	4	4	4	4	3	4	4	4	3	36
3	Lay	4	4	4	4	4	4	3	3	4	36
4	Ser	4	4	4	3	4	4	3	4	3	35
5	Ars	4	3	4	4	3	4	4	4	3	35
6	Rob	4	4	4	4	4	3	4	4	3	36
7	Her	4	4	4	4	4	4	3	3	3	35
8	Agh	4	3	3	3	4	3	3	3	3	31
9	Amm	4	3	4	4	3	4	3	3	4	34
10	Fai	3	3	4	3	3	4	3	3	3	31
11	Iqb	4	4	4	4	4	3	4	4	3	36
12	Az	4	4	3	4	4	3	4	3	4	35
13	Fah	3	4	3	3	4	3	4	4	3	33
14	Aur	4	4	3	4	4	4	4	4	4	37
15	Fad	3	3	3	4	3	3	3	4	3	31
Total											519

Sebelum dilakukannya pengujian untuk mengetahui pengaruh, maka dilakukan uji normalitas untuk mengetahui hasil distribusi data normal atau tidak. Jika data terdistribusi normal maka syarat untuk menggunakan uji *paired sample t test* terpenuhi. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *shapiro wilk* karena sampel berada dibawah 50 dan uji ini dianggap lebih akurat. Berikut ini adalah hasil data uji normalitas :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.148	15	.200 [*]	.959	15	.681
POSTTEST	.239	15	.021	.890	15	.068

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3 hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* menunjukkan nilai signifikansi data *pretest* 0,681 artinya nilai tersebut >0,05. Berdasarkan dasar keputusan uji *Shapiro Wilk* maka data tersebut terdistribusi normal. Nilai signifikansi data *posttest* adalah 0,068 artinya nilai tersebut >0,05 maka data terdistribusi normal. Berdasarkan dasar keputusan pada uji *Shapiro Wilk* maka data tersebut terdistribusi normal. Hasil pengujian kedua data baik *pretest* maupun *posttest* telah terdistribusi normal.

Setelah mengetahui hasil distribusi adalah normal, maka analisis data menggunakan uji *Paired Sample t Test*. Pengujian *Paired Sample t Test* digunakan untuk menguji perbandingan dua kelompok data yang berpasangan. Berikut ini adalah hasil data uji paired sample t test :

Tabel 4. Uji Paired Sample t Test

		Paired Samples Test							Significance	
		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper						
Pair 1	PRETEST-POSTTEST	-14.733	3.011	.777	-16.401	-13.066	-18.951	14	<.001	<.001

Berdasarkan tabel 4 hasil *Uji Paired Sample T Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi <0,001 yang artinya nilai tersebut <0,05. Maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan buku digital tema cuaca yang diterapkan pada lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo mempengaruhi kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Kemampuan sebelum dan sesudah menggunakan media buku digital tema cuaca memiliki perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media buku digital tema cuaca berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun di RA Mansyaul Ulum Sukosongo Lamongan.

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan pada lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo Lamongan adalah penelitian yang memiliki tujuan mengetahui adanya pengaruh penggunaan media buku digital terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Penelitian dilakukan pada 15 anak di kelompok B. Penelitian dilakukan selama 5 hari yang terdiri dari tiga tahapan. Pada pertemuan pertama dilakukan kegiatan *pretest*, pertemuan ke 2 hingga 4 adalah *treatment* menggunakan media buku digital tema cuaca, pada pertemuan terakhir dilakukan *posttest*.

Kegiatan *pretest* dilakukan dengan permainan *flashcard* dan LKA, guru menilai kemampuan siswa selama berkegiatan pada lembar observasi *pretest*. Pada kegiatan *pretest* anak masih banyak yang mengalami kesulitan, mereka tidak mengetahui alasan yang menjadi penyebab pengambilan keputusan mereka. Pada kegiatan *treatment* menggunakan media buku digital tema cuaca anak dapat lebih mudah memahami kondisi cuaca dan keputusan apa yang harus dilakukan. Berdasarkan hasil observasi *pretest* di lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo memperoleh skor total 298 dengan skor rata-rata 19,9.

Penggunaan buku digital memberikan kesan pembelajaran baru bagi anak-anak. Buku digital mengandung unsur seperti teks, audio, gambar, video, maupun suara sehingga memberikan tampilan yang menarik dan menampilkan interaksi dua arah dari pengguna dan produk (Lutfiputri, 2022). Subiyantoro menjelaskan bahwa buku digital atau yang sering disebut *E-book* merupakan evolusi dari buku cetak yang dibaca sehari-hari (Mentari & Ruyani, 2018). Penelitian dari Aviyanti & Widiaty (2021) menunjukkan bahwa buku digital memiliki fitur yang dapat diunduh menjadi PDF sehingga digemari oleh berbagai penggunanya. Penelitian yang dilakukan oleh Atikah, dkk (2023) mengembangkan buku cerita digital terbukti efektif meningkatkan kemampuan bahasa Inggris anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan bahwa buku digital menjadi bentuk baru dari buku cetak yang dibaca sehari-hari. Buku digital dapat diunduh dengan format PDF kemudian disimpan pada perangkat dan dapat dibaca kapanpun dan dimanapun. Penggunaan teknologi masa kini semakin mempermudah dalam kehidupan dan memberikan kesan canggih dan modern.

Dengan demikian, penelitian ini memanfaatkan media buku digital sebagai *treatment* untuk meningkatkan kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun di RA Mansyaul Ulum Sukosongo. Buku digital yang digunakan mengusung tema cuaca yang sangat berkaitan dengan sains. Tema

cuaca tersebut diambil dari buku panduan dasar-dasar literasi dan STEM untuk anak usia dini yang diterbitkan oleh Kemendikbud Ristek pada tahun 2021.

Setelah melakukan *treatment*, dilanjutkan kegiatan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah belajar menggunakan media buku digital tema cuaca. Hasil penilaian *posttest* mendapatkan total skor 519 dengan skor rata-rata 34,6. Kemampuan literasi sains siswa setelah *treatment* menggunakan media buku digital mengalami peningkatan yang cukup tinggi.

Hasil uji menggunakan uji *Paired Sample T Test* karena data terdistribusi normal. Hasil perolehan nilai signifikansi $<0,001$ dimana nilai tersebut berada $<0,05$. Berdasarkan keputusan maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari penggunaan media buku digital terhadap kemampuan literasi anak usia 5-6 tahun. Sehingga dapat disimpulkan pada penelitian ini membuktikan adanya pengaruh media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun di RA Mansyaul Ulum Sukosongo Lamongan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada lembaga RA Mansyaul Ulum Sukosongo melalui *treatment* menggunakan media buku digital tema cuaca mengalami peningkatan. Nilai rata-rata ketika *treatment* dilakukan sebesar 19,9 sedangkan pada penilaian *posttest* meningkat menjadi 34,6. Diperkuat dengan hasil uji *Paired Sample T Test* yang telah dilakukan mendapatkan nilai signifikansi $<0,001$. Nilai tersebut berada $<0,05$ yang artinya hipotesis dari penelitian diterima. Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh dari penggunaan media buku digital tema cuaca terhadap kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah buku digital tema cuaca memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan literasi sains anak usia 5-6 tahun di RA Mansyaul Ulum Lamongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah, C., Asmawati, L., & Ekawati, R. (2023). Buku Digital Berbasis Fonetik Melalui Aplikasi Book Creator untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4813–424. <https://www.obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/4951>
- Aviyanti, S. D., & Widiaty, I. (2021). *Identifying effective e-books for effective digital learning*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1098/2/022115>
- Dahlia, Syam, U. K., & Junaid. (2021). The Impact Of Using E-Book And P-Book In Students' reading Achievement. *Journal of Language Testing and Assessment*, 1(1), 7–14. <https://jurnal.fkip.unismuh.ac.id/index.php/jlta/article/view/173>
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). *Media pembelajaran anak Usia Dini*. Jakad Publishing.
- Juniawan, E. R., Salsabila, V. H., Prasetya, A. T., & Rengga, W. D. P. (2023). *Studi Literatur: Analisis Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar*. 6(2), 82–94.
- Kamila, S. S., & Sabir. (2021). *Literasi Sains Berbasis Proyek Di Masa Pandemi Covid-19* (1st ed.).
- Kampourakis, K. (2019). Science, Society, and Scientific Literacy. *Science & Education*, 603–604.
- Kemendikbud. (2017). Peta Jalan Gerakan Literasi Nasional. In *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan*.
- Lutfiputri, N. F. (2022). Kajian Perkembangan Industri Buku Cerita Anak Bergambar di Indonesia pada Era Digital. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6271–6285. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3330>
- Mentari, D., & Ruyani, A. (2018). *Pengembangan media pembelajaran e-book berdasarkan hasil riset elektroforesis 2-d untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif mahasiswa*. 2(2), 131–134.
- Oktaviana, R., & Nuraeni, E. (2023). The effectiveness of inquiry lesson-based digestive system materials for training students' science literacy ability. *Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(2), 187–194.

- Polak, Y. (2021). Project Gutenberg celebrates its 50th anniversary. *IEEE History of Electrotechnology Conference (HISTELCON)*, 22–28. <https://doi.org/10.1109/HISTELCON52394.2021.9787317>
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2). <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, Dan Aplikasinya*, 2(2), 322–333.
- Suryawati, E. A., & Akkas, M. (2021). Buku Panduan Guru Capaian Elemen Dasar-Dasar Literasi & STEAM Untuk Satuan PAUD. In *Direktorat Pendidikan Dasar* (1st ed.). Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat.
- Vorotnykova, I. (2019). Organizational , Psychological And Pedagogical Conditions For The Use Of E-Books And E-Textbooks At School. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(3), 0–3.
- Yuningsih, Y. (2019). Pendidikan Kecakapan Abad Ke-21 Untuk Mewujudkan Indonesia Emas Tahun 2045. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 9(1), 135–152.