

---

## **Pemanfaatan Media Pembelajaran : Buku Cerita Bergambar Berbasis Mitigasi Bencana Untuk Meningkatkan Literasi Informasi**

**Yoesrina Novia Vini Syafitri\*, Dewi Fitriani, Rahmatika Layyinah, Nurani Hadnistia Darmawan, Hilman Hilmawan**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Bina Mutiara Sukabumi, Indonesia.

\*Corresponding Author: [yoesrinanovianoviavini@gmail.com](mailto:yoesrinanovianoviavini@gmail.com)

### **Article History**

Received : June 16<sup>th</sup>, 2025

Revised : July 17<sup>th</sup>, 2025

Accepted : August 08<sup>th</sup>, 2025

**Abstract:** Information literacy is an essential skill for elementary school students, particularly in understanding disaster mitigation materials. Engaging learning media can help enhance this ability. The purpose of this study was to determine the effect of using disaster mitigation-based picture storybook media on the information literacy of elementary school students. This research employed a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The sample consisted of fourth-grade students at Cimangkok Elementary School, with tests as the research instrument. Data were analyzed using descriptive statistics and a t-test. The average pretest score of the experimental class was 45.6, while the control class scored 44. The average posttest score of the experimental class increased to 75, compared to 53 in the control class. The hypothesis test showed a significance value of  $0.001 < \alpha = 0.05$ , indicating that  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. Based on these results, the use of disaster mitigation-based picture storybook media has a significant effect on improving elementary school students' information literacy.

**Keywords:** Disaster Mitigation, Information Literacy, Instructional Media, Picture Storybook

## **PENDAHULUAN**

Peningkatan literasi informasi di kalangan siswa sekolah dasar menjadi tantangan penting dalam era globalisasi saat ini. Literasi informasi mencakup kemampuan siswa dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif. Namun, kenyataannya tingkat literasi informasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan berbagai survei dan penelitian internasional, Indonesia menunjukkan posisi yang kurang memuaskan dalam hal literasi. Hasil PISA tahun 2018 menunjukkan Indonesia berada di peringkat ke-74 dari 79 negara dalam kemampuan membaca. Hal ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia memiliki kesulitan dalam memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi tertulis secara efektif. Hal ini diperkuat juga hasil survei yang dilakukan oleh Perpustakaan Nasional RI tahun 2022 menunjukkan bahwa indeks kegemaran membaca masyarakat Indonesia berada pada angka 63,90 dari skala 0-100. Selain itu, UNESCO juga mencatat bahwa tingkat literasi fungsional masyarakat Indonesia masih perlu ditingkatkan. Literasi fungsional

mencakup kemampuan seseorang untuk membaca dan menulis, tetapi juga untuk memahami dan memanfaatkan informasi dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu alternatif solusi untuk mengembangkan literasi informasi berkaitan pengetahuan kebencanaan sejak dini oleh siswa yaitu dengan penggunaan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana. Rasionalisasi dari pemilihan media buku cerita bergambar sangat menunjang literasi informasi sebab melalui media tersebut meningkatkan kegiatan membaca siswa (Bai et al., 2022). Selain itu, gambar dinilai cocok dalam pembelajaran anak usia SD karena media bergambar dapat mengkonkretkan materi yang bersifat abstrak dalam bentuk gambar atau foto menurut Ruminiati (dalam Prasetyaningtyas et al., 2019). Buku cerita bergambar terdapat kata yang membentuk suatu teks dan gambar yang saling berkaitan dan saling melengkapi supaya dapat menggambarkan sebuah cerita (Biddle et al., 2014; Mitchell, D., 2003; Bower, 2014). Secara kemenarikan pun, anak-anak usia SD lebih senang membaca buku jika di dalam buku tersebut terdapat ilustrasi/gambar (Rahmawati,

2016). Melalui cerita yang relevan dan ilustrasi yang menarik, siswa dapat lebih mudah memahami konsep mitigasi bencana sekaligus meningkatkan literasi informasi mereka. Selain itu, buku cerita bergambar juga memberikan motivasi kepada siswa dan membantu dalam mengembangkan keterampilan bahasa meliputi menyimak, berbicara, membaca, dan menulis menurut Jon (dalam Chen et al., 2023). Perkembangan simbolik, penalaran analogis, dan penalaran tentang fantasi pada anak-anak dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengambil informasi dari buku cerita bergambar (Strouse et al., 2018).

Pendidikan mitigasi bencana harus diberikan sejak dini agar tercipta masyarakat yang sadar akan bencana, mengingat Indonesia merupakan persimpangan tiga lempeng besar dunia. Sebab meningkatkan kesiapsiagaan bencana anak-anak adalah salah satu solusi utama untuk mengurangi kerugian pascabencana (Daoud et al., 2016; Prambudi, 2017). Penggunaan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana ini mendukung pembelajaran literasi di sekolah, tetapi juga membantu membentuk generasi muda yang tanggap dan siap menghadapi bencana. Dengan integrasi yang baik antara konten pendidikan, visual yang menarik, dan pendekatan berbasis cerita, buku ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran siswa sekolah dasar.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana yang tinggi, seperti gempa bumi, banjir, dan letusan gunung berapi. Kurangnya pengetahuan anak tentang kebencanaan menyebabkan mereka lebih rentan karena tidak siap menghadapi situasi darurat (Karisa et al., 2023). Oleh sebab itu, penanaman pemahaman mitigasi bencana sejak usia dini menjadi penting agar siswa mampu mengenali, memahami, dan mengambil langkah tepat ketika bencana terjadi. Pemahaman ini juga diharapkan dapat membentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang memungkinkan anak berperan dalam menyebarkan informasi tentang bahaya bencana kepada keluarga dan lingkungan (Tanner, 2010; Shaw et al., 2004). Integrasi materi mitigasi bencana ke dalam kurikulum sekolah menjadi salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut (Winarni & Purwandari, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah

“Bagaimanakah peningkatan literasi informasi siswa sekolah dasar melalui media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana?”

## METODE

Penelitian ini menerapkan metode **kuasi eksperimen** dengan rancangan *nonequivalent control group*. Dalam desain ini, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2013), terdapat dua kelompok yang terlebih dahulu diberikan **pretest** untuk mengetahui kondisi awal. Selanjutnya, perlakuan hanya diberikan kepada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan. Setelah itu, kedua kelompok diberikan **posttest** untuk mengukur perubahan hasil belajar.

**Tabel 1.** *Nonequivalent Control Group Design*

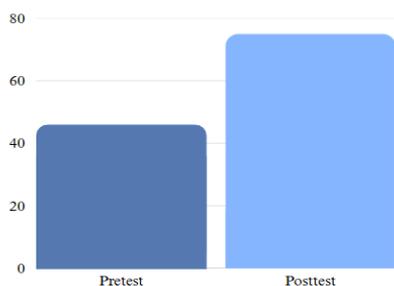
<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2022)

Penelitian ini melibatkan siswa kelas IV SD Negeri Cimangkok sebagai populasi. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu, bukan secara acak (Alwi, 2015). Kriteria tersebut mencakup kesamaan tingkat prestasi belajar yang berada pada kategori sedang, serta keberagaman kemampuan akademik dalam kelas, mulai dari sangat baik hingga kurang. Instrumen yang digunakan berupa tes, yang diberikan pada dua tahap yaitu pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan. Analisis data dilakukan dengan analisis hasil melalui metode statistik. Metode statistik digunakan untuk keperluan pengolahan data kuantitatif seperti uji prasyarat data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis.

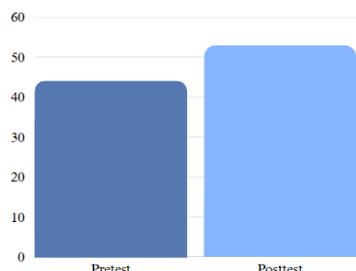
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tes literasi informasi dianalisis pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen, rata-rata nilai *pretest* adalah 45,6, sedangkan rata-rata *posttest* meningkat menjadi 75. Hasil ini dapat divisualisasikan melalui grafik berikut.



**Gambar 1.** Rata-rata *Pretest-Posttest* Kelas Eksperimen

Adapun hasil literasi informasi siswa pada kelas kontrol dapat terlihat dari hasil *pretest* dengan rata-rata 44 dan rata-rata *posttest* 53. Jika digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



**Gambar 2.** Rata-rata *Pretest-Posttest* Kelas Kontrol

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* literasi informasi, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, berada di atas 0,05. Dengan demikian, data pada kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal. Rincian hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas

Data Hasil	Shapiro-Wilk	
	Sign	Keputusan
<i>Pretest</i> Kontrol	0.710	Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i> Kontrol	0.716	Berdistribusi Normal
<i>Pretest</i> Eksperimen	0.337	Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i> Eksperimen	0.195	Berdistribusi Normal

Berdasarkan uji homogenitas yang telah dilakukan, terlihat bahwa data *pretest* dan *posttest* literasi informasi siswa baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki nilai  $\text{sig} > 0,05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan

bahwa seluruh data literasi informasi siswa bersifat homogen. Secara detail hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Hasil Uji Homogenitas

Lavene Statistic	Sign	Keputusan
1.180	0.333	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas, diperoleh bahwa data literasi informasi siswa memperoleh hasil signifikansi sebesar 0.333, artinya data tersebut bersifat homogen. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah *paired sampel t-test*. Adapun untuk hasil *paired sampel t-test* terhadap data literasi informasi siswa pada kelas eksperimen, diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0.001 < \alpha = 0,05$ . Itu artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana terhadap literasi informasi siswa. Hal ini dapat terlihat dari tabel di bawah ini.

**Tabel 4.** Uji Hipotesis Data Literasi Informasi Siswa

Lavene Statistic	Sign	Keputusan
1.180	0.333	Homogen

## Pembahasan

Penggunaan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana terbukti efektif dalam meningkatkan literasi informasi siswa sekolah dasar. Efektivitas ini didukung oleh hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001. Hasil penelitian ini selaras dengan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas media visual dalam meningkatkan literasi informasi dan keterlibatan siswa. Penelitian oleh Prastya & Wagino (2019) membuktikan bahwa penggunaan media visual berbasis digital mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang secara tidak langsung berdampak pada peningkatan hasil belajar. Demikian pula, studi yang dilakukan oleh Marlina et al. (2021) menemukan bahwa buku cerita bergambar dengan konten tematik mampu memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih mendalam karena menggabungkan teks naratif dengan visual yang relevan. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana memberikan pengaruh positif secara signifikan.

Sejalan dengan itu, penelitian Handayani & Syafrudin (2020) mengenai penggunaan media cerita bergambar berbasis sains di sekolah dasar menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi ilustrasi dan narasi tidak hanya membantu dalam penyampaian informasi, tetapi juga mendorong proses kognitif yang lebih kompleks. Media pembelajaran menjadi faktor yang sangat penting terhadap peningkatan kualitas pembelajaran (Kristanto, 2018). Hal ini karena adanya perkembangan dalam teknologi di dalam bidang pendidikan yang tentunya menuntut efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran. Penggunaan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana ini mendukung pembelajaran literasi di sekolah, tetapi juga membantu membentuk generasi muda yang tanggap dan siap menghadapi bencana. Dengan integrasi yang baik antara konten pendidikan, visual yang menarik, dan pendekatan berbasis cerita, buku ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran siswa sekolah dasar.

Menurut Sasonohardjo (dalam Firmansyah et al., 2020), kemampuan pancaindra dalam menyerap informasi berbeda-beda, di mana penglihatan memiliki persentase tertinggi yaitu 82%, diikuti pendengaran 11%, peraba 3,5%, perasa 2,5%, dan penciuman 1%. Fakta ini menjadi landasan penting dalam memilih media pembelajaran yang tepat, khususnya yang memaksimalkan peran indera penglihatan, agar pembelajaran lebih efektif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap literasi informasi siswa sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan hasil antara kelas eksperimen yang menggunakan media buku cerita bergambar berbasis mitigasi bencana dan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran khusus. Uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001, yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga perbedaan tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menggabungkan unsur visual, narasi, dan konten kontekstual mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengolah informasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa SDN Cimangkok yang telah memberikan izin, bantuan, serta partisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada rekan-rekan sejawat dan tim penelitian yang telah memberikan dukungan, saran, dan masukan konstruktif selama proses perencanaan hingga penyusunan laporan penelitian. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada keluarga dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas doa dan dorongan yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

## REFERENSI

- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140–148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- Bai, J., Zhang, H., Chen, Q., Cheng, X., & Zhou, Y. (2022). Technical supports and emotional design in digital picture books for children: A review. *Procedia Computer Science*, 201, 174-180.
- Biddle, K.A.G., Nevarez, A.G., Henderson, W.J.R., & Vallero-Kerrick, A. (2014). *Pendidikan Anak Usia Dini Menjadi Seorang Profesional*. Dicitak di AS: SAGE Publications, Inc.
- Bower, V. (2014). *Developing Early Literacy 0 to 8 From Theory to Practice*. London: Sage publication L.td.
- Chen, T. I., Chung, H. C., & Lin, S. K. (2023). The Effect of Applying Language Picture Books in Reciprocal Teaching on Students' Language Learning Motivations. *SAGE Open*, 13(4), 21582440231218857.
- Daoud, A., Halleröd, B., & Guha-Sapir, D. (2016). What Is the Association between Absolute Child Poverty, Poor Governance, and Natural Disasters? A Global Comparison of Some of the Realities of Climate Change. *PloS one*, 11(4), e0153296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153296>
- Firmansyah, M. R., Sukrawan, Y., & Solehudin, A. (2020). A Multimedia Animation Development on Plasma Metal Spraying.

- Journal of Mechanical Engineering Education*, 7(1), 1–8.  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jmee/article/view/29435>
- Handayani, L., & Syafrudin, M. (2020). Pengaruh media cerita bergambar berbasis sains terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 45–55.
- Karisa, P., Mirwanti, R., Nibras, F., Ayu, S., Yovita, A., & Al Fajar, M. G. (2023). Strategies to Increase Knowledge of Disaster Preparedness Among Children: A Literature Review. *JENDELA NURSING JOURNAL*, 7(2), 75-82.
- Kristanto, A. (2018). Media Pembelajaran. *Bintang Sutabaya*, 1–129.
- Marlina, D., Yuliani, W., & Prasetyo, H. (2021). Penggunaan buku cerita bergambar tematik untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(1), 89–99.
- Mitchell, D. (2003). *Children's Literature An Invitation to The World*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Prambudi, D. I. (2017). Integrating disaster mitigation education in the elementary school curriculum. In *1st International Conference on Social Sciences Education- " Multicultural Transformation in Education, Social Sciences and Wetland Environment"(ICSSE 2017)* (pp. 79-82). Atlantis Press.
- Prasetyaningtyas, F. D., Nuikn, A. S. A., Sunarso, A., & Samadhy, U. (2019). The Development of Civics Picture Book Media for Third Grades Students. *International Conference Primary Education Research Pivotal Literature and Research UNNES 2018 (IC PEOPLE UNNES 2018)*, 195–198.
- Prastya, B. D., & Wagino. (2019). Penerapan Story Telling Berbasis Buku Cerita Digital terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 13(3), 2–16.  
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/38/article/view/30513>
- Rahmawati, A. (2016). Penerapan SQ3R Berbantuan Reka Cerita Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman Membaca dan Hasil Belajar Siswa. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 127–133.
- Shaw, R., Kobayashi, S. H. K., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(1), 39– 49.
- Strouse, G. A., Nyhout, A., & Ganea, P. A. (2018). The role of book features in young children's transfer of information from picture books to real-world contexts. *Frontiers in psychology*, 9, 50
- Tanner, T. (2010). Shifting the narrative: Child-led responses to climate change and disasters in El Salvador and the Philippines. *Children & Society*, 24(4), 339– 351.
- Winarni, E. W., & Purwandari, E. P. (2018). Disaster Risk Reduction for Earthquake Using Mobile Learning Application to Improve the Students Understanding in Elementary School. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9(2), 205.