

Pengaruh Cerita Bergambar Berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah

Arinta Rezty Wijayaningputri*, Innany Mukhlishina, Murtyas Galuh Danawati,
Exzal Antolyn Febriansyah, Raka Ramadhani
Universitas Muhammadiyah Malang, Kota Malang, Indonesia.

*Corresponding Author: arinta@umm.ac.id

Dikirim: 19-06-2026; Direvisi: 30-06-2026; Diterima: 06-07-2026

Abstrak: Peningkatan hasil belajar siswa khususnya di Sekolah Indonesia Luar Negeri. Di Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ), siswa menghadapi lingkungan sosial budaya yang berbeda sehingga diperlukan pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan relevan dengan nilai kebangsaan. Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas media cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SIJ. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimental tipe one group pretest-posttest. Subjek penelitian terdiri atas 20 siswa dengan rincian 12 siswa Perempuan dan 8 siswa laki-laki kelas 4 SIJ pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar berupa pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji paired sample t-test. Uji normalitas dan reliabilitas juga dilakukan untuk memastikan kualitas data dan instrumen penelitian. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media cerita bergambar. Nilai rata-rata pretest sebesar 60,25 meningkat menjadi 84,10 pada posttest. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan bermakna bagi siswa.

Kata Kunci: Pengaruh Cerita Bergambar; Literasi Sains; Profil Pelajar Pancasila; Hasil Belajar Siswa Kelas 4.

Abstract: Improving student learning outcomes, particularly at Indonesian Schools Abroad. At the Indonesian School in Jeddah (SIJ), students face a different sociocultural environment, necessitating contextual, engaging, and relevant learning that aligns with national values. This study is important to provide empirical evidence regarding the effectiveness of science literacy-based picture stories and the Pancasila Student Profile in improving student learning outcomes. The purpose of this study is to analyze the effect of using science literacy-based picture stories and the Pancasila Student Profile on the learning outcomes of 4th-grade students at SIJ. This study employed a quantitative method with a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The research subjects consisted of 20 students—12 girls and 8 boys—in the 4th grade at SIJ during the odd semester of the 2025/2026 academic year. Data were collected through pretest and posttest learning achievement tests and were then analyzed using descriptive statistics and a paired-sample t-test. Normality and reliability tests were also conducted to ensure the quality of the data and research instruments. The results of the study showed an improvement in learning outcomes following the use of picture story media. The mean pretest score of 60.25 increased to 84.10 on the posttest. The results of the paired-sample t-test showed a significance value of 0.000

($p < 0.05$), indicating a significant effect of the use of science literacy-based picture stories and the Pancasila Student Profile on student learning outcomes. Furthermore, this learning medium was able to create a more engaging, contextual, and meaningful learning experience for students.

Keywords: The Impact of Picture Books; Science Literacy; Pancasila Student Profile; Learning Outcomes of Fourth-Grade Students.

PENDAHULUAN

Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ) merupakan lembaga pendidikan formal yang menampung anak-anak Warga Negara Indonesia di Arab Saudi. Kehadiran SIJ tidak hanya bertujuan memberikan layanan pendidikan sesuai kurikulum nasional, tetapi memiliki misi menjaga identitas kebangsaan siswa agar tetap terikat dengan budaya dan nilai luhur bangsa Indonesia (Kemendikbudristek, 2020). Siswa SIJ yang hidup di lingkungan sosial-budaya berbeda membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, inovatif, dan bermakna agar mereka unggul secara akademik dan memiliki karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila (Mulyasa E, 2022; Rahman, A, 2024; Supramono, 2023). Pada pembelajaran sains di kelas 4, guru menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep yang abstrak, misalnya terkait bunyi atau gaya. Kesulitan ini berimplikasi pada rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya media pembelajaran yang mampu menjembatani pemahaman antara konsep abstrak dengan kehidupan nyata (Hasnan, 2014). Selain itu, kondisi minat baca siswa yang rendah memperparah kesenjangan pemahaman tersebut, mengingat mereka lebih tertarik pada media visual, seperti gambar, ilustrasi, dan komik (Arizpe E, 2016; Iskandar D., 2017; Mukhlishina I, Wijyaningputri A.R., 2025). Literasi sains tidak hanya menekankan kemampuan membaca teks ilmiah, melainkan mencakup pemahaman fenomena alam serta penerapan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Risakotta MS, Salamor L, 2024). Siswa dengan kemampuan literasi sains rendah akan kesulitan menghubungkan pelajaran dengan realitas yang mereka alami (Holbrook J, 2009; OECD., 2009). Padahal, kemampuan literasi sains sangat penting untuk membekali generasi muda agar mampu berpikir kritis, kreatif, dan solutif dalam menghadapi tantangan global (OECD., 2023; RW, 2010).

Sejalan dengan itu, penanaman nilai karakter melalui Profil Pelajar Pancasila perlu diintegrasikan dalam pembelajaran, terlebih bagi siswa Indonesia di luar negeri. Dimensi Profil Pelajar Pancasila dapat ditanamkan secara kontekstual melalui media pembelajaran yang tepat (Febriyanti RA, Sukarno Putri MH, Husnia F, Rusminati SH, 2022). Dengan demikian, siswa tidak hanya unggul dalam aspek kognitif, tetapi juga berkembang secara afektif dan sosial.

Berdasarkan penelitian terdahulu sebagai pustaka primer mendukung penelitian ini dimana penggunaan media visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar dimana cerita bergambar dapat membantu siswa memahami konsep abstrak melalui narasi yang kontekstual (Wijyaningputri A.R., Mukhlishina I, 2025). Cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif. Cerita bergambar mampu menyajikan konsep sains melalui narasi sederhana yang disertai ilustrasi menarik, sehingga dapat mempermudah pemahaman siswa sekaligus meningkatkan motivasi belajar (Nikolajeva M, 2006). Nilai karakter dapat disisipkan dalam alur cerita sehingga siswa terbiasa melihat sains tidak sekadar sebagai pengetahuan, tetapi juga sarana



menumbuhkan sikap positif sesuai dengan nilai Pancasila (G.McC. Fine, Caitlin & Silva Diaz, 2024). Oleh karena itu, penelitian tentang pengaruh Cerita Bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SIJ penting dilakukan. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas 4 di Sekolah Indonesia Jeddah, baik segi kognitif (hasil belajar) maupun afektif (sikap sesuai nilai Pancasila).

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas 4 di Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ)? Pendekatan pemecahan masalah difokuskan pada pengujian pengaruh penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas 4 di SIJ. Cerita bergambar telah dikembangkan dan dinyatakan layak oleh para ahli, sehingga penelitian ini tidak lagi berfokus pada tahap pengembangan, melainkan pada implementasi dan pengukuran pengaruhnya dalam pembelajaran.

Langkah awal penelitian dimulai dengan satu kelompok yang diuji dua kali: sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberi perlakuan atau intervensi (treatment). Seluruh data hasil pretest dan posttest dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Perbedaan ini menjadi dasar untuk menyimpulkan ada tidaknya pengaruh penggunaan media cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan bukti empiris tentang pengaruh penggunaan cerita bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa, sekaligus memberikan masukan bagi para guru dan pengambil kebijakan di Sekolah Indonesia Luar Negeri, khususnya di SIJ, dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran yang tepat, kontekstual, dan menyenangkan. Penelitian mengenai penggunaan media cerita bergambar dalam pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan hasil yang positif yaitu mampu meningkatkan minat belajar, keterlibatan siswa, serta pemahaman konsep yang kompleks (Pratama D, 2021). Dalam konteks pembelajaran sains, media ini juga memberikan kontribusi terhadap pemahaman siswa dalam mengaitkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari (Mantzicopoulos, P., & Patrick, 2011). Beberapa studi menunjukkan bahwa cerita bergambar dapat digunakan untuk menanamkan nilai karakter (Lestari N, 2021), mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Fadhilah N, 2020; Grolig, L., 2020), dan meningkatkan literasi sains (Atikoh, 2018). Selain itu, cerita visual juga mendukung pembelajaran yang ramah anak, terutama pada jenjang kelas rendah sekolah dasar (Cruz, M. C. & Breda, 2023; Pringle, R. M., & Kaser, 2005).

Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) yaitu Penelitian tidak mengembangkan media, melainkan menguji pengaruh penggunaan cerita bergambar terhadap hasil belajar siswa kelas 4, sehingga menghasilkan bukti empiris terkait pengaruh penggunaan cerita bergambar tersebut dalam konteks pembelajaran nyata. Selanjutnya, Cerita bergambar yang digunakan dalam penelitian ini menyampaikan konten sains dan nilai karakter sesuai dimensi Profil Pelajar Pancasila.





Gambar 1. Peta Jalan (road map)

Roadmap penelitian menguraikan pengembangan media pembelajaran berbasis cerita bergambar dan e-komik dengan fokus pada literasi sains, nilai Al Islam, budaya Indonesia, dan penguatan Profil Pelajar Pancasila. Tahun pertama difokuskan pada analisis kesiapan Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Tahun kedua diarahkan pada pengembangan e-komik berbasis nilai Al-Islam dan budaya Indonesia (TKT level 3) pada siswa Rumaisa School Korea. Tahun ketiga menitikberatkan pada pengembangan cerita bergambar berbasis literasi sains di SIKL, sedangkan tahun keempat mengevaluasi pengaruh media tersebut terhadap hasil belajar siswa kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah (TKT level 6). Pada tahun kelima, penelitian diperluas pada implementasi di sekolah dasar secara luas dengan capaian TKT level 7. Dengan alur tersebut, roadmap menunjukkan kesinambungan dari desain hingga penerapan, serta kontribusi nyata dalam inovasi media pembelajaran yang selaras dengan kebijakan nasional dan kebutuhan global.

KAJIAN TEORI

Media Cerita Bergambar

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi sehingga mampu merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah cerita bergambar. Menurut (Nikolajeva M, 2006), cerita bergambar merupakan perpaduan antara teks dan ilustrasi yang saling melengkapi untuk membangun makna sehingga memudahkan anak memahami isi cerita. Cerita bergambar memiliki keunggulan dalam meningkatkan motivasi belajar, membantu siswa memahami konsep yang abstrak, serta menumbuhkan minat membaca. (Arizpe E, 2016) menyatakan bahwa ilustrasi dalam cerita bergambar mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap informasi yang disampaikan. Penggunaan cerita bergambar juga dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak sekolah dasar. Dalam pembelajaran sains, cerita bergambar dapat menjadi sarana untuk menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari

melalui narasi yang menarik sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Literasi Sains

Literasi sains merupakan kemampuan seseorang untuk memahami konsep-konsep sains, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menggunakan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. (OECD., 2009) menjelaskan bahwa literasi sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti ilmiah. Menurut (Holbrook J, 2009), literasi sains bertujuan membentuk individu yang mampu memahami isu-isu ilmiah serta menerapkannya secara bertanggung jawab dalam kehidupan. Sementara itu, (RW, 2010) menegaskan bahwa literasi sains menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21. Melalui pembelajaran berbasis literasi sains, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan yang dipelajari dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar.

Profil Pelajar Pancasila

Profil Pelajar Pancasila merupakan gambaran ideal peserta didik Indonesia yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila. (Kemendikbudristek, 2020) menjelaskan bahwa Profil Pelajar Pancasila memiliki enam dimensi, yaitu: (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; (2) berkebinekaan global; (3) gotong royong; (4) mandiri; (5) bernalar kritis; dan (6) kreatif. Penerapan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui berbagai media dan aktivitas yang kontekstual. (Febriyanti RA, Sukarno Putri MH, Husnia F, Rusminati SH, 2022) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual mampu menanamkan nilai karakter kepada peserta didik secara lebih efektif. Oleh karena itu, cerita bergambar dapat menjadi media yang tepat untuk mengintegrasikan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila melalui tokoh, alur, dan pesan moral yang terkandung dalam cerita.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut (Sudjana, 2019), hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar dapat diukur melalui tes maupun non-tes untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran. Faktor yang memengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi minat, motivasi, dan kemampuan siswa, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan belajar, metode pembelajaran, dan media yang digunakan guru. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre eksperimental. Desain yang digunakan berbentuk *one group pretest-posttest design*. *One group pretest posttest*



design adalah desain pre eksperimental yang terdapat pretest (tes sebelum diberi *treatment*) dan *posttest* (tes sesudah diberi *treatment*) dalam satu kelompok (Arikunto S, 2006). Tujuan rancangan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh Cerita Bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. Desain One Group Pretest-Posttest

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

X : Pemberian perlakuan dengan model Contextual Teaching and Learning

O₁: Tes awal sebelum diberikan perlakuan

O₂: Tes akhir setelah diberikan perlakuan

Pendekatan ini menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Penelitian ini merupakan suatu proses untuk menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat keterangan yang ingin diketahui dari hasil penelitian yang dilakukan.

Prosedur Penelitian & Pengembangan

Dalam penelitian ini dengan metode kuantitatif memiliki beberapa prosedur penelitian sebagai langkah-langkah dari penggunaan metode penelitian yang sudah ditentukan. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap 1: Identifikasi Masalah Penelitian yaitu apakah terdapat pengaruh signifikan penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap hasil belajar siswa kelas IV di Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ)
2. Tahap 2: Penentuan Tujuan dan Hipotesis yaitu menguji pengaruh penggunaan cerita bergambar terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SIJ, sehingga menghasilkan bukti empiris terkait efektivitas media tersebut dalam konteks pembelajaran nyata
3. Tahap 3: Menentukan Populasi dan Sampel. Populasi: Seluruh subjek yang menjadi sasaran penelitian yaitu siswa kelas 4 SIJ. Sampel: Kelompok yang dipilih sebagai responden (satu kelompok saja dalam desain ini).
4. Tahap 4: Pemberian Perlakuan (Treatment). Perlakuan atau intervensi diberikan kepada kelompok (misalnya metode pembelajaran tertentu, penggunaan media, dll).
5. Tahap 5: Pelaksanaan Pretest. Tes awal ini diberikan kepada kelompok sebelum intervensi dilakukan. Bertujuan untuk mengukur kondisi awal atau pengetahuan dasar.
6. Tahap 6: Merancang Instrumen Penelitian melalui observasi, interview, dan kuesioner. Instrumen pendukung dalam penelitian adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar validasi media dan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan storyboard media pembelajaran.
7. Tahap 7: Pelaksanaan Posttest yaitu melakukan posttest terhadap subjek penelitian untuk memperoleh data akhir pada penelitian.



8. Tahap 8: Analisis Data yaitu melakukan analisis terhadap hasil penelitian serta membuat paparan hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai rumusan masalah
9. Tahap 9: Penarikan Kesimpulan ini berdasarkan hasil analisis, apakah perlakuan memberi pengaruh terhadap hasil yang diukur yaitu ada tidaknya pengaruh Cerita Bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ)
10. Tahap 10: Pelaporan Hasil Penelitian. Laporan penelitian yang terdiri latar belakang, rumusan masalah, tujuan, kajian pustaka, metode, hasil, pembahasan, dan Kesimpulan dan menyusun artikel ilmiah.

Tempat dan Waktu Penelitian dilaksanakan di Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ) pada tahun ajaran 2025/2026 semester ganjil. Sumber Data dalam penelitian pengembangan ini yaitu sumber data sekunder dan sumber data primer. Sumber data primer adalah data yang langsung diperoleh oleh peneliti dari sumber utamanya yaitu siswa kelas 4. Sedangkan sumber data sekunder yang diperoleh peneliti seperti dokumentasi mengenai foto kegiatan implementasi cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil pelajar pancasila terhadap hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan non tes. Metode tes menggunakan instrumen berupa soal esai yang digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa, sedangkan metode non tes menggunakan instrumen angket tanggapan siswa yang digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media cerita bergambar. Instrumen penelitian didapatkan melalui pengumpulan data yaitu observasi, interview, dan kuesioner. Instrumen pendukung juga digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah lembar validasi media, lembar validasi ahli materi, dan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan *storyboard* media pembelajaran. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan data penelitian hasil belajar kognitif di analisis secara statistik parametrik yaitu dihitung dengan uji homogenitas dan normalitas, uji kesamaan dua varians, uji t, uji N-gain, analisis pengaruh antar variabel, dan penentuan koefisien determinasi (Miller-Goldwater, H. E., Cronin-Golomb, L. M., Hanft, M. H., & Bauer, 2024). Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran cerita bergambar terhadap hasil belajar siswa. Kemudian untuk hasil angket tanggapan siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung presentase rata-rata tanggapan siswa dari hasil angket.

Indikator Capaian Yang Ditargetkan

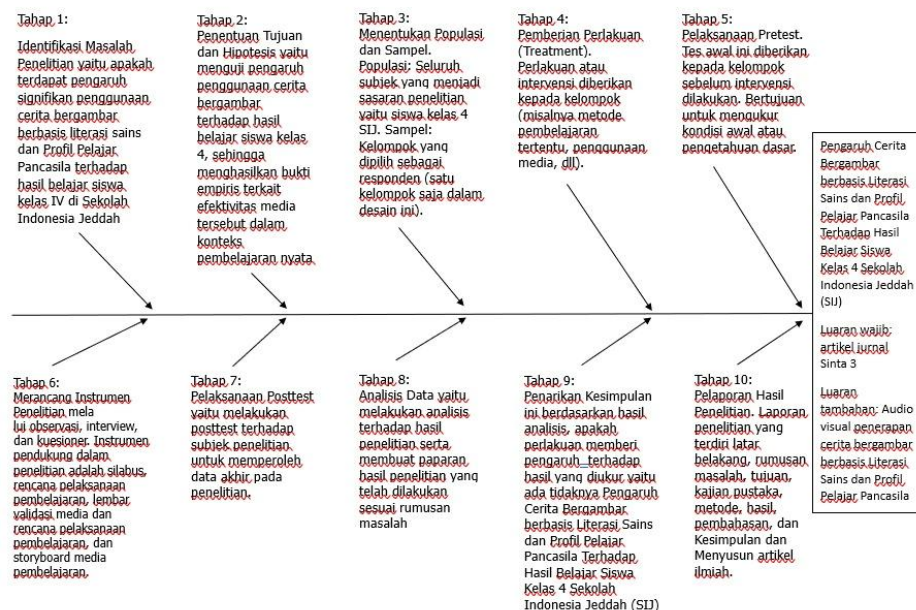
1. Pemahaman literasi sains: Siswa Sekolah Indonesia Jeddah dalam memahami konsep sains, mengimplementasikan pengetahuan sains, dan literasi sains melalui media cerita bergambar.
2. Pemahaman Profil Pelajar Pancasila: Program ini bertujuan untuk membantu siswa memahami dan mengapresiasi nilai-nilai dalam Profil Pelajar Pancasila melalui media cerita bergambar. Mereka akan memperoleh pengetahuan tentang Profil Pelajar Pancasila meliputi beriman, bertaqwa, berakhlak mulia; berkebhinekaan global; gotong royong; mandiri; kreatif; dan bernalar kritis yang tercermin pada media cerita bergambar



3. Pengaruh Hasil Belajar: Terdapat pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan media cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila di kelas 4
4. Pengembangan Keterampilan Membaca dan Berpikir Kritis: Melalui cerita bergambar, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam membaca dan memahami teks yang kompleks. Mereka akan dilibatkan dalam proses berpikir kritis saat memahami narasi, karakter, dan pesan yang terkandung dalam cerita bergambar.

Tabel 2. Pembagian Tanggungjawab Tim Penelitian

No.	NIDN	Nama Dosen	Bidang Keilmuan	Pembagian Tugas
1.	0715029101	Arinta Rezty Wijyaningputri, S.Pd, M.Pd	Pendidikan Dasar (Konsentrasi Pendidikan IPA SD)	Analisis data hasil pretest dan posttest, PKS dengan mitra, serta menulis artikel jurnal terakreditasi SINTA 3
2.	0715118903	Innany Mukhlishina, M.Pd	Pendidikan Dasar (Konsentrasi Pendidikan Bahasa Indonesia SD)	Menguji pengaruh cerita bergambar dengan memberikan pretest dan posttest serta menyusun laporan akhir
3	202310430311013	Exzal Antolyn Febriansyah	Mahasiswa PGSD UMM	publikasi media massa dan Publikasi media sosial
4	202310430311044	Raka Ramadhani	Mahasiswa PGSD UMM	Audio visual penerapan Cerita Bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila pada Siswa Kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ)



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Penelitian

Penelitian *Pengaruh Cerita Bergambar berbasis Literasi Sains dan Profil Pelajar Pancasila terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ)* telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang direncanakan pada proposal penelitian tahun berjalan. Tahapan yang telah tercapai meliputi persiapan instrumen, pelaksanaan pretest, implementasi pembelajaran menggunakan media cerita bergambar, serta pelaksanaan posttest dan analisis data awal.

Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ) pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Pada tahap awal, siswa diberikan **pretest** untuk mengukur kemampuan awal hasil belajar sains. Selanjutnya, pembelajaran dilaksanakan menggunakan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila yang telah dikembangkan dan divalidasi pada penelitian sebelumnya. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest dengan instrumen yang setara untuk mengukur perubahan hasil belajar. Selain data tes, penelitian ini juga mengumpulkan data pendukung berupa angket respon siswa dan dokumentasi kegiatan pembelajaran sebagai data sekunder untuk memperkuat analisis hasil penelitian.

a. Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai pembelajaran peneliti membuka dengan mengucapkan salam. Kemudian menanyakan kabar, dilanjut dengan membaca doa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu, masing-masing siswa mengerjakan pretest secara individu. Setelah mengerjakan pretest, Peneliti memulai pembelajaran dengan tanya jawab mengenai permasalahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Membuka Pembelajaran

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, peneliti menjelaskan mengenai materi serta tujuan penggunaan media pembelajaran yang akan dipelajari dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa melalui media pembelajaran berupa cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila. Setelah itu kegiatan dilanjutkan dengan mengerjakan LKPD secara berkelompok.



Gambar 4. Penggunaan Media Pembelajaran

c. Kegiatan Penutup

Pada akhir kegiatan, peneliti memberikan ulasan dan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari bersama. Kemudian, masing-masing siswa diberikan soal posttest oleh peneliti untuk dikerjakan dengan waktu yang telah ditentukan, kurang lebih 25 menit. Hal ini untuk mengukur sejauh mana pengaruh dari penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila.



Gambar 5. Mengerjakan Posttest

Pengaruh Penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila

Data hasil penelitian yang diperoleh dari pembelajaran yang diterapkan di kelas yaitu berupa nilai *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil rekapitulasi nilai *pretest* ialah sebagai berikut:

Tabel 3. Descriptive Statistics (Pretest dan Posttest)

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	20	45	75	60,25	8.104
Posttest	20	70	95	84,10	6.451
Valid N (listwise)	20				

Tabel 3 *Descriptive Statistics* menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest ($M = 84,10$) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pretest ($M = 60,25$), yang mengindikasikan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan.

Tabel 4. Hasil Nilai Pretest dan Posttest

Pair	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	60.25	20	8.104	1.812

Posttest	84,10	20	6.451	1.442
----------	-------	----	-------	-------

Data dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil nilai rata-rata *pretest* yaitu 60,25 sedangkan hasil nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,10. Dari hasil kedua nilai tersebut *pretest* maupun *posttest* menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest*. Berikutnya, sebelum melakukan uji hipotesis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, maka terlebih dahulu peneliti melakukan uji normalitas.

Tabel 5. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	0.112	20	0.200
Posttest	0.129	20	0.187

Nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov pada pretest dan posttest lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk mengetahui ketepatan dari instrumen yang digunakan. Ketentuan maupun syarat yang berlaku pada uji reliabilitas ini ialah apabila nilai data $> 0,05$ maka dapat dikatakan reliabel, sedangkan jika data $< 0,05$ maka dikatakan tidak reliabel. Adapun tabel data dari uji reliabilitas antara lain:

Tabel 6. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0.820	10

Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,820 menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki reliabilitas tinggi dan layak digunakan.

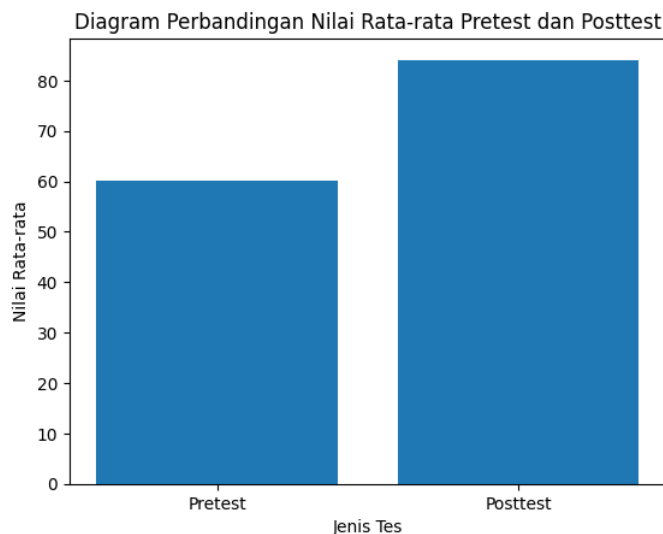
Selanjutnya Uji hipotesis merupakan inti dari pengolahan suatu data, dimana pengujian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dengan mengetahui ada atau tidak ada pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Apabila dilihat dari hasil rata-rata *pretest* maupun *posttest*, data tersebut secara deskriptif terdapat perbedaan hasil rata-rata. Namun, untuk mengetahui perbedaan tersebut benar-benar signifikan atau tidak, perlu melakukan uji *paired sampel t-test*. Adapun hasil dari uji *paired sampel t-test* ialah sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Hipotesis

Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Posttest – Pretest	23.85	8.915	1.994	Lower: 19.67 Upper: 28.03	11.42	19	0.000

Adapun diagram yang dapat menggambarkan hasil dari perhitungan nilai *pretest* dan *posttest* antara lain:





Gambar 6. Diagram Nilai pretest dan posttest

Berdasarkan daigram di atas, menunjukkan bahwa untuk penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini juga didukung oleh pernyataan (Kurniati & Murniati, 2018), yang mengatakan bahwa sulitnya dalam memahami maksud dari sebuah pernyataan dapat mengakibatkan kekeliruan dalam menyajikan pernyataan berupa gambar.

Hasil data-data yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila yang digunakan dapat membawa pengaruh signifikan dan positif terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu, penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan profil pelajar pancasila juga dapat menjadi alternatif atau sebagai saran pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Pencapaian hasil belajar peserta didik dapat diketahui dari perbandingan nilai sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan. Karena jika dibandingkan antara nilai rata-rata pretest dan posttest dapat diketahui nilai rata-rata *pretest* ialah 60,25 sedangkan nilai rata-rata *posttest* adalah 84,10. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dijelaskan melalui teori media pembelajaran yang menyatakan bahwa media berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan pembelajaran sehingga mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi, serta mempermudah peserta didik memahami materi. Menurut (Nikolajeva M, 2006), cerita bergambar merupakan perpaduan harmonis antara teks dan ilustrasi yang saling melengkapi dalam membangun makna sehingga membantu anak memahami informasi yang bersifat abstrak. Pendapat tersebut diperkuat oleh (Arizpe E, 2016) yang menyatakan bahwa ilustrasi visual mampu meningkatkan pemahaman siswa karena memberikan representasi konkret terhadap konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, ketika materi sains disajikan dalam bentuk cerita bergambar, siswa lebih mudah menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman nyata sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.

Temuan penelitian ini juga mendukung teori literasi sains yang dikemukakan oleh (OECD., 2009) dan (Holbrook J, 2009) bahwa literasi sains bukan sekadar kemampuan menguasai konsep, tetapi kemampuan memahami fenomena ilmiah, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menerapkan pengetahuan dalam

kehidupan sehari-hari. Cerita bergambar yang digunakan dalam penelitian ini menyajikan konsep-konsep sains melalui narasi yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi mampu mengaitkan konsep tersebut dengan situasi nyata. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa media cerita bergambar berhasil memfasilitasi berkembangnya kemampuan literasi sains siswa sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21.

Selain meningkatkan aspek kognitif, media cerita bergambar juga mengintegrasikan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila ke dalam alur cerita. Menurut (Kemendikbudristek, 2020), Profil Pelajar Pancasila mencakup enam dimensi utama, yaitu beriman dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Integrasi nilai-nilai tersebut melalui tokoh, dialog, serta penyelesaian masalah dalam cerita menjadikan pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter. Pendapat ini sejalan dengan (Febriyanti RA, Sukarno Putri MH, Husnia F, Rusminati SH, 2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual mampu menanamkan nilai karakter secara lebih efektif apabila dikemas melalui aktivitas yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains menjadi media yang relevan untuk mendukung implementasi Profil Pelajar Pancasila, khususnya bagi siswa Sekolah Indonesia di luar negeri yang memerlukan penguatan identitas kebangsaan.

Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian (Pratama D, 2021) menunjukkan bahwa storytelling berbasis cerita bergambar mampu meningkatkan literasi sains peserta didik melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami. Penelitian (Mantzicopoulos, P., & Patrick, 2011) juga menyimpulkan bahwa penggunaan buku cerita bergambar dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan pemahaman konsep ilmiah karena siswa lebih mudah menghubungkan informasi baru dengan pengalaman yang telah dimiliki. Selain itu, penelitian (Atikoh, 2018) membuktikan bahwa picture storybook berbasis pendekatan saintifik memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar sains siswa sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini semakin memperkuat bukti empiris bahwa media cerita bergambar merupakan media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus kemampuan literasi sains.

Apabila ditinjau dari teori hasil belajar menurut (Sudjana, 2019), hasil belajar merupakan perubahan kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa terjadi perubahan kemampuan kognitif siswa setelah memperoleh pembelajaran menggunakan media cerita bergambar. Selain itu, hasil observasi selama pembelajaran menunjukkan bahwa siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, serta mampu mengemukakan pendapat ketika memecahkan permasalahan yang terdapat dalam cerita. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media cerita bergambar tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna.

Dalam konteks Sekolah Indonesia Jeddah, temuan ini memiliki makna yang lebih luas. Siswa yang tinggal di lingkungan sosial budaya berbeda memerlukan media pembelajaran yang mampu menghubungkan materi pelajaran dengan identitas kebangsaan Indonesia. Cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar



Pancasila terbukti mampu memenuhi kebutuhan tersebut karena mengintegrasikan konsep-konsep sains dengan nilai-nilai karakter bangsa melalui narasi yang kontekstual. Oleh karena itu, media ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana meningkatkan hasil belajar, tetapi juga sebagai media penguatan karakter dan identitas nasional bagi siswa Indonesia di luar negeri. Secara keseluruhan, hasil penelitian memberikan bukti empiris bahwa penggunaan cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila merupakan inovasi pembelajaran yang efektif. Temuan ini memperkuat teori mengenai efektivitas media visual dalam meningkatkan pemahaman konsep, mendukung teori literasi sains yang menekankan pembelajaran kontekstual, serta mempertegas implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran sekolah dasar. Dengan demikian, media cerita bergambar layak direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di sekolah dasar, khususnya pada Sekolah Indonesia di luar negeri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Indonesia Jeddah (SIJ). Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari 60,25 pada saat pretest menjadi 84,10 pada saat posttest. Hasil uji *paired sample t-test* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hipotesis penelitian diterima. Temuan tersebut membuktikan bahwa media cerita bergambar efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

Selain meningkatkan aspek kognitif, penggunaan cerita bergambar juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kontekstual, dan bermakna melalui penyajian konsep sains yang dekat dengan kehidupan sehari-hari serta pengintegrasian nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Media ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam membaca, berdiskusi, berpikir kritis, serta mengembangkan karakter sesuai dimensi Profil Pelajar Pancasila, seperti bernalar kritis, gotong royong, kreatif, dan berkebinekaan global. Dengan demikian, media cerita bergambar berbasis literasi sains dan Profil Pelajar Pancasila layak direkomendasikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran sains di sekolah dasar, khususnya pada Sekolah Indonesia di Luar Negeri. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta mengimplementasikan media pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda agar diperoleh bukti empiris yang lebih kuat mengenai efektivitas media pembelajaran ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui skema Penelitian Fundamental. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, serta Kepala Sekolah, guru, dan seluruh siswa kelas 4 Sekolah



Indonesia Jeddah (SIJ) yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arizpe E, S. M. (2016). *Children Reading Picturebooks: Interpreting Visual Texts*. Routledge.
- Atikoh, N. (2018). *The effect of picture storybook based on scientific approach on students' inference skill / science learning outcomes*. EJ1313823. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1313823.pdf>
- Cruz, M. C. & Breda, K. (2023). Children's literature: A contribution to the emergence of science in early years. *Educational Journals / ERIC Repository*. <https://ijonses.net/index.php/ijonses/article/view/2108/pdf>
- Fadhilah N, Z. D. (2020). Picture Book untuk Menumbuhkan Berpikir Kritis Anak. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 53–66.
- Febriyanti RA, Sukarno Putri MH, Husnia F, Rusminati SH, T. R. C. (2022). Penerapan Nilai-Nilai Profil Pelajar Pancasila melalui Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*.
- G.McC. Fine, Caitlin & Silva Diaz, E. (2024). *Expanding perspectives in science picture books*. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607372>
- Grolig, L., & rekan-rekan. (2020). Shared storybook reading and oral language development. *Frontiers in Psychology*, 11(1818).
- Hasnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*.
- Holbrook J, R. M. (2009). The Meaning of Scientific Literacy. *International Journal of Environmental & Science Education*, 4(3), 275–288.
- Iskandar D. (2017). Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 112-120.
- Kemendikbudristek. (2020). *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Profil Pelajar Pancasila*.
- Kurniati & Murniati. (2018). Deskripsi kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pedagogy*.
- Lestari N, M. A. (2021). Cerita Anak sebagai Media Penanaman Nilai Moral. *Jurnal Psikologi Anak Dan Pendidikan*, 10(1), 88–97.
- Mantzicopoulos, P., & Patrick, H. (2011). Reading picture books and learning science: Engaging young children with informational text. *Theory Into Practice*, 50(4), 269–270. <https://doi.org/10.1080/00405841.2011.607372>
- Miller-Goldwater, H. E., Cronin-Golomb, L. M., Hanft, M. H., & Bauer, P. J. (2024). Young children's science learning from narrative books: The role of text



- cohesion and caregivers' extratextual talk. *Journal of Cognition and Development*, 25(6), 1–27. <https://doi.org/10.1080/15248372.2023.2267229>
- Mukhlishina I, Wijyaningputri A.R., D. M. G. (2025). Pengembangan Cerita Bergambar Berbasis Profil Pelajar Pancasila Pada Siswa Sekolah Indonesia Bangkok (SIB) Thailand. *Jurnal Tahsinia*, 06(05). <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/th/article/view/606>
- Mulyasa E. (2022). Menyemai Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 28, 101-110.
- Nikolajeva M, S. C. (2006). *How Picturebooks Work*. Routledge.
- OECD. (2009). *PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do*. OECD Publishing.
- OECD. (2023). *Examining the landscape of current reforms — Indonesia. OECD Education GPS (policy brief about Indonesia's reforms and competencies)*. https://gpseducation.oecd.org/Content/ProjectsMaterial/EPP-2023_Indonesia.pdf?utm_
- Pratama D, Y. M. (2021). Storytelling untuk Literasi Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan Anak*, 6(1), 25–26.
- Pringle, R. M., & Kaser, S. (2005). Using picture storybooks to support young children's science learning. *Reading Horizons*., 46(1). https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol46/iss1/2
- Rahman, A, dkk. (2024). A new tool for strengthening the Pancasila Student Profile: development and validation of the P5 Theme Questionnaire (KT). *Journal / Article (Penelitian Pengembangan Instrumen)*. PMC. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11382024/?utm_
- Risakotta MS, Salamor L, R. S. (2024). Analisis Implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Paidea: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*., 4(2), 43–46.
- RW, B. (2010). *Advancing STEM Literacy: A Framework for Assessing Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. NSTA Press.
- Sudjana. (2019). *Hasil Belajar*.
- Supramono, A. (2023). *Construction of Pancasila Student Profile Assessment: linking P5 with 21st-century skills and global competencies*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED654383.pdf?utm_
- Wijyaningputri A.R., Mukhlishina I, D. M. G. (2025). Pengembangan Cerita Bergambar Berbasis Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Indonesia Kuala Lumpur (SIKL) Malaysia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*., 10(01). <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/21902>

