

PENGEMBANGAN BUKU CERITA SAINS BERGAMBAR UNTUK PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS) KELAS III SEKOLAH DASAR

I Komang Wisnu Budi Wijaya¹, Ni Nyoman Tri Wahyuni², I Made Wiguna Yasa³, Ni Nyoman Suastini⁴, Ening Manika Santi⁵

e-mail : wisnu.budiwijaya240191@gmail.com , triwahyuni@uhnsugriwa.ac.id ,
wigunayasa1@yahoo.com , ninyomansuastini62@yahoo.com , eningms@gmail.com

^{1 2 3 4 5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa
Denpasar, Bali, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita sains bergambar untuk pembelajaran IPAS Kelas III Sekolah Dasar dan menguji validitas dan kepraktisan buku cerita sains bergambar yang dikembangkan. Penelitian ini tergolong dalam penelitian pengembangan. Tahapan penelitian menggunakan model 4D yaitu *define, design, develop and disseminate*. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 5 Mas Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar validitas dan lembar kepraktisan. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menyatakan bahwa buku cerita sains bergambar yang dikembangkan terdiri dari 12 (dua belas) cerita sains untuk menanamkan 7 (tujuh) konsep IPAS dan dilengkapi dengan gambar animasi, alur cerita dan kolom konsep sains dan buku cerita sains bergambar yang dikembangkan memenuhi syarat validitas dan kepraktisan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah buku cerita sains bergambar yang dikembangkan oleh peneliti layak digunakan dalam pembelajaran IPAS khususnya siswa kelas III.

Kata Kunci: Pengembangan, Buku Cerita, Sains, Gambar

Abstract

This study aims to develop a science storybook with illustrations for teaching science (IPAS) to third-grade elementary school students and test the validity and practicality of the developed science storybook. This research is classified as research and development. It follows the 4D model stages: define, design, develop, and disseminate. The study was conducted at SD Negeri 5 Mas Ubud, Gianyar Regency, Bali Province. The research instruments used include a validity sheet and a practicality sheet. The data from the research were analyzed descriptively. The results show that the developed science storybook consists of twelve science stories designed to introduce seven science concepts (IPAS), complete with animated illustrations, storyline, and science concept columns and the developed science storybook meets the requirements for validity and practicality. The conclusion of this research are a science storybook with illustrations is suitable for use in science learning.

Keywords: Development, Storybook, Science, Illustration

Pendahuluan

Ilmu Pendidikan Alam (IPA) atau sering disebut dengan sains adalah salah satu ilmu yang penting dalam kehidupan manusia. Berbagai fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari adalah fenomena sains dan dapat dijelaskan dengan sains. Selain itu perkembangan ilmu sains memberi dampak pada kemajuan dan kesejahteraan hidup manusia. Bahkan kemajuan negara dalam bidang sains dapat memberikan kewibawaan lebih bagi negara tersebut dalam dunia internasional. Pada hakekatnya sains itu dipandang sebagai proses, produk, aplikasi dan sikap. Proses adalah serangkaian cara yang dilakukan oleh ilmuwan untuk menemukan, menyanggah atau menyempurnakan produk sains yang sudah ada. Produk adalah hasil dari proses tersebut yang dapat berupa konsep, prinsip, hukum dan teori. Aplikasi adalah bagaimana produk sains tersebut digunakan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk teknologi untuk kesejahteraan umat manusia. Sikap adalah bagaimana karakter yang harus dimiliki oleh ilmuwan dan masyarakat dalam menemukan dan menerapkan berbagai produk sains yang kemudian dikenal dengan sikap ilmiah (Wijaya, Darmayanti, & Jayadiningrat, 2021).

Mengingat pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari maka sains dijadikan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yaitu Kurikulum Merdeka. Dalam kurikulum, sains yang disebut dengan IPA sudah diberikan kepada peserta didik dari jenjang pendidikan dasar hingga pendidikan menengah (Wijaya, 2018). Idealnya pembelajaran sains hendaknya mengacu pada hakikat sains. Pembelajaran sains dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu pendekatan konsep dan pendekatan keterampilan proses. Pendekatan konsep adalah bagaimana dalam proses pembelajaran sains, siswa diarahkan untuk mampu memahami konsep sains secara utuh dan mengaitkannya satu dengan yang lain dan bukan sekedar menghafal saja. Pendekatan keterampilan proses adalah dalam proses pembelajaran sains, siswa dilatih untuk memiliki keterampilan-keterampilan yang dimiliki oleh ilmuwan sains semisal mengamati, merancang percobaan dan keterampilan lainnya (Puspita, 2019). Selain itu, khusus untuk jenjang sekolah dasar pembelajaran sains juga diharapkan dilakukan dengan konsep belajar sambil bermain atau belajar dengan menyenangkan.

Faktanya, pembelajaran sains yang berlangsung di Indonesia masih belum sesuai dengan harapan (Yasa, Wijaya, Indrawan, Muliani, & Darmayanti, 2022). Hasil penelitian melaporkan bahwa motivasi belajar peserta didik dalam belajar sains masih rendah (Astupura & Yuliani, 2016). Hal tersebut tentunya berdampak pada hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran sains yang masih belum sesuai dengan harapan. Penyebab dari rendahnya motivasi belajar sains peserta didik menurut hasil penelitian Hidayati, Triyanto, Sulastri, & Husni, (2022) karena pembelajaran sains di sekolah dasar dilakukan dengan monoton dan tidak menyenangkan.

Fakta yang kedua adalah literasi sains siswa di Indonesia juga hasilnya masih belum memuaskan. Tahun 2018 hasil tes literasi sains yang dilakukan oleh PISA menyatakan bahwa literasi sains siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah karena skornya di bawah skor ketuntasan yang diterapkan oleh PISA (Sutrisna, 2021). Padahal pada tahun 2017 pemerintah Indonesia sudah menerapkan program Gerakan Literasi Sekolah (GLS). Literasi berbanding lurus dengan minat baca. Berarti dapat disimpulkan bahwa jika literasi sains rendah berarti minat baca siswa Indonesia juga rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian oleh lembaga OECD pada tahun 2019 yang menyatakan bahwa sebanyak 70% siswa yang disurvei ternyata memiliki kemampuan membaca yang rendah (Putrawangsa & Hasanah, 2022). Hal itu diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Larayba, Pujani, & Priyanka (2022) yang menyatakan bahwa sebanyak 37% siswa sekolah dasar ternyata memiliki minat baca yang rendah pada buku-buku sains. Salah satu penyebabnya adalah karena buku-buku sains yang ada di sekolah kurang menarik perhatian siswa untuk membaca.

Beranjak pada fakta-fakta tersebut maka perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran sains khususnya di jenjang sekolah dasar. Salah satu inovasi yang ingin dilakukan oleh peneliti adalah dengan

mengembangkan buku cerita sains bagi anak usia sekolah dasar. Hal tersebut disebabkan buku cerita khususnya yang bergambar tentunya akan membuat siswa tertarik membacanya sehingga ada potensi untuk dibaca berulang-ulang sehingga akan menumbuhkan minat baca dan motivasi belajar sains juga akan meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Jampel, & Parmiti, (2022) melaporkan bahwa buku cerita bergambar ternyata efektif untuk meningkatkan minat baca siswa pada pembelajaran tematik.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul "Pengembangan Buku Cerita Sains Bergambar Untuk Pembelajaran IPAS Kelas III Sekolah Dasar".

Metode

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan (*research and development*). Alur pengembangan yang digunakan adalah alur pengembangan penelitian versi Thiagarajan yang dikenal dengan alur 4D yang terdiri dari *define, design, develop and disseminate*. Penelitian dilakukan di SD Negeri 5 Mas Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Tahap *define* meliputi analisis siswa dan analisis kurikulum. Hasil analisis siswa menyatakan bahwa yang menjadi temuan peneliti antara lain: a) minat baca siswa terhadap buku-buku referensi sains karena penyajian buku kurang menarik dan kondisi buku sudah tidak layak dan b) motivasi belajar siswa dalam belajar sains karena pembelajaran sains kurang menarik. Hasil analisis kurikulum diputuskan konsep sains yang ditanamkan dalam buku cerita sains bergambar adalah konsep sains yang diajarkan pada siswa kelas III berupa Hewan di Sekitar Kita, Siklus Hidup Makhluh Hidup, Hidup Bersama Alam dan Mengenal Bentuk Energi.

Tahap *design* adalah tahap penyusunan *draft* buku cerita sains bergambar. Tahap ini terdiri dari dua kegiatan yaitu pemilihan format dan perancangan awal. Pemilihan format dalam pengembangan buku cerita bergambar sains mencakup pemilihan format untuk menentukan konsep sains yang ditanamkan, merancang isi cerita dan pemilihan tampilan gambar agar menarik sesuai dengan perkembangan anak sekolah dasar. Rancangan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum uji coba. Buku cerita sains bergambar disusun dalam bentuk yang menarik dan mudah dipahami dimana isinya akan terdapat konsep sains yang ditanamkan. Penyusunan rancangan awal buku cerita sains akan menghasilkan draf buku yang di dalamnya sekurang-kurangnya mencakup: 1) Cover ; 2) Daftar Isi ; 3) Judul Cerita ; 4) Isi cerita dan 5) Konsep Sains.

Tahap *develop* meliputi tahap uji validitas dan uji kepraktisan buku cerita sains bergambar yang sudah dikembangkan. Validasi ahli bertujuan untuk memberi informasi dan mengevaluasi terhadap buku cerita sains bergambar. Validasi ahli dilakukan oleh tiga orang yaitu dosen bidang pendidikan IPA, dosen bidang pendidikan dasar dan guru SD yang berpengalaman. Validasi yang dilakukan bermanfaat untuk mengetahui secara sistematis apakah instrumen dan buku cerita sains bergambar yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan atau belum. Data kelayakan oleh ahli diperoleh dengan cara memberikan kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, buku cerita sains dan lembar validasi. Lalu ahli memberikan penilaian dan saran yang perlu diperbaiki. Kemudian peneliti melakukan revisi untuk penyempurnaan produk. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah buku cerita sains bergambar yang dikembangkan mudah atau praktis digunakan oleh guru. Uji kepraktisan dilakukan oleh tiga orang guru sekolah dasar.

Tahap terakhir adalah tahap *disseminate*. Pada tahap ini buku cerita sains bergambar disebarluaskan ke beberapa sekolah dasar untuk dilakukan uji efektivitas skala luas. Selain itu hal ini dilakukan untuk menyebarkan buku tersebut dan membantu peningkatan kualitas proses pembelajaran sains di sekolah dasar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas dan uji kepraktisan. Aspek validitas yang dinilai meliputi a) kesesuaian dengan kurikulum; b) materi; c) kebahasaan dan d) tampilan. Kisi-kisi instrumen validitas disajikan pada Tabel 1

Tabel 1 Kisi-Kisi Lembar Validasi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Kesesuaian dengan kurikulum	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dengan capaian pembelajaran • Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran 	1,2
2	Materi	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dengan materi di kelas • Keakuratan materi • Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari • Materi yang menarik • Materi mudah dipahami • Mendorong rasa ingin tahu siswa 	3,4,5,6,7,8
3	Kebahasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan kata yang mudah dipahami • Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia 	9,10
4	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan proporsi <i>layout</i> • Penggunaan jenis dan ukuran huruf • Pemilihan warna • Kejelasan tampilan tulisan • Kombinasi gambar dan tulisan 	11,12,13,14,15

Setiap butir pada lembar validasi, para ahli akan memberikan rentang skor dari 1 hingga 3. Skor 1 apabila tidak valid, 2 apabila kurang valid dan 3 apabila valid. Kepraktisan buku panduan diukur berdasarkan keterlaksanaan buku cerita sains bergambar di kelas. Instrumen ini diisi oleh tiga orang guru sekolah dasar. Kisi-kisi instrumen kepraktisan disajikan pada Tabel 2

Tabel 2 Kisi-Kisi Lembar Kepraktisan

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Kemudahan	Efisien Mudah dalam penggunaan	1, 2 3,4
2	Kegunaan	Sesuai dengan kurikulum Sesuai dengan keterampilan belajar Kesesuaian dengan karakter siswa	5,6 7,8,9,10 11,12
3	Daya tarik	Materi menarik bagi siswa Materi dapat memotivasi siswa Materi bermakna dalam kehidupan sehari-hari	13 14 15

Setiap butir pada lembar kepraktisan, para ahli akan memberikan rentang skor dari 1 hingga 3. Skor 1 apabila tidak praktis, 2 apabila kurang praktis dan 3 apabila praktis. Data penelitian dianalisis secara deskriptif. Data penelitian yang didapatkan adalah berupa data validitas buku cerita sains bergambar, kepraktisan buku cerita sains bergambar dan efektivitas buku cerita sains bergambar. Berikut adalah teknik analisis data masing-masing data :

1) Validitas buku cerita sains bergambar

Validitas buku cerita sains bergambar pengukurannya menggunakan formula Lawshe dengan rumus CVR (*content validity ratio*) dengan persamaan sebagai berikut :

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Sumber: (Dantes, 2013)

Keterangan:

CVR : *content validity ratio*

N : jumlah pakar

Ne : jumlah pakar yang memberikan nilai relevan

Setelah nilai CVR ditemukan, maka nilai validitas secara keseluruhan ditentukan dengan menggunakan *content validity index* (CVI) Lawshe(1975) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CVI = \sum CVR/k$$

Ket :

CVI = *content validity index*

CVR = *content validity ratio*

k = jumlah butir

Buku cerita sains bergambar akan dinyatakan valid jika memperoleh skor CVI minimal 0,60 (Lawshe, 1975)

2) Analisis kepraktisan

Setelah itu dilakukan uji kepraktisan buku cerita sains bergambar yang dilakukan dengan persamaan berikut :

$$R = \sum x/N$$

Keterangan :

R = skor rata-rata yang diperoleh masing-masing ahli

$\sum x$ = jumlah skor akhir yang diperoleh

N = banyaknya item

Selanjutnya harga R tersebut dikonfirmasi level kepraktisannya berdasarkan tabel kriteria yang disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Kriteria Kepraktisan Buku

Skor	Kriteria
2,01 – 3,00	Praktis
1,01 – 2,00	Kurang Praktis
0,00 – 1,00	Tidak Praktis

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Setelah buku cerita sains selesai disusun, maka dilanjutkan dengan tahapan uji validitas. Uji validitas yang dilakukan meliputi aspek kesesuaian dengan kurikulum, materi, kebahasaan dan tampilan. Uji validitas dilakukan dengan melibatkan dosen bidang pendidikan dasar, dosen bidang pendidikan IPA dan seorang guru sekolah dasar yang sudah memiliki pengalaman kerja di atas 10 tahun. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Ahli Buku Cerita Sains Bergambar

Nomor	Butir	Aspek	Ne	N	CVR
1	Butir 1	Kesesuaian dengan Kurikulum	3	3	1
2	Butir 2	Kesesuaian dengan Kurikulum	3	3	1
3	Butir 3	Materi	3	3	1
4	Butir 4	Materi	3	3	1
5	Butir 5	Materi	3	3	1
6	Butir 6	Materi	3	3	1
7	Butir 7	Materi	3	3	1
8	Butir 8	Materi	3	3	1
9	Butir 9	Kebahasaan	3	3	1
10	Butir 10	Kebahasaan	3	3	1
11	Butir 11	Tampilan	3	3	1
12	Butir 12	Tampilan	3	3	1
13	Butir 13	Tampilan	3	3	1
14	Butir 14	Tampilan	3	3	1
15	Butir 15	Tampilan	3	3	1
Total CVR					15

Kemudian dilakukan penghitungan skor validitas dengan menggunakan rumus *CVI* yaitu $CVI = \sum CVR/k = 15/15 = 1,00$. Berdasarkan harga *CVI* sebesar 1,00 dan di atas 0,60 menandakan bahwa buku cerita sains bergambar yang dikembangkan oleh peneliti memenuhi syarat valid.

Uji kepraktisan buku cerita sains bergambar dilakukan dengan melibatkan 3 (tiga) orang praktisi yaitu guru pengajar kelas III sekolah dasar. Aspek kepraktisan yang diukur dalam penyusunan buku ini adalah aspek kemudahan, kegunaan dan daya tarik. Hasil uji kepraktisan oleh praktisi disajikan pada Tabel 5

Tabel 5 Hasil Uji Kepraktisan Buku Cerita Sains Bergambar

Nomor	Butir	Aspek	Praktisi I	Praktisi II	Praktisi III
1	Butir 1	Kemudahan	3	3	2
2	Butir 2	Kemudahan	3	3	2
3	Butir 3	Kemudahan	3	3	3

4	Butir 4	Kemudahan	3	3	3
5	Butir 5	Kegunaan	3	3	3
6	Butir 6	Kegunaan	3	3	3
7	Butir 7	Kegunaan	3	3	3
8	Butir 8	Kegunaan	3	3	3
9	Butir 9	Kegunaan	3	3	3
10	Butir 10	Kegunaan	3	3	3
11	Butir 11	Kegunaan	3	3	3
12	Butir 12	Kegunaan	3	3	3
13	Butir 13	Daya tarik	3	3	2
14	Butir 14	Daya tarik	3	3	2
15	Butir 15	Daya tarik	3	3	2
Rerata			3,00	3,00	2,66

Berdasarkan data pada Tabel 5 terlihat bahwa setiap praktisi memberikan skor rata-rata di atas 2,00. Jika ditinjau berdasarkan Tabel 3 tentang kriteria kepraktisan maka buku cerita sains bergambar tergolong praktis digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Pembahasan

Design Buku Cerita Sains Bergambar

Buku cerita sains bergambar yang dirancang oleh peneliti bertujuan untuk menanamkan *mindset* kepada siswa sekolah dasar (SD) bahwa mata pelajaran sains atau IPAS adalah pelajaran yang menarik dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu dengan buku cerita sains bergambar juga dibuat untuk menanamkan konsep sains sesuai dengan jenjang kelas. Buku ini diperuntukkan untuk siswa kelas III jenjang Sekolah Dasar (SD).

Rancang bangun buku cerita sains ini terdiri dari dua area yaitu cerita sains dan area kedua terdiri dari konsep sains yang ditanamkan melalui cerita tersebut. Cerita sains yang ditampilkan berupa dongeng maupun cerita pendek (cerpen). Dalam buku cerita tersebut juga sudah dilengkapi dengan tampilan gambar yang menarik sehingga dapat merangsang siswa untuk membacanya. Mengenai judul cerita dan konsep sains yang ditanamkan dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6 Judul Cerita dan Konsep Sains pada Buku Cerita Sains Bergambar

No	Judul Cerita	Konsep Sains
1	Benalu di Pohon Mangga	Simbiosis parasitisme
2	Beti dan Rosa	Simbiosis mutualisme
3	Si Kerbau dan Burung Jalak	Simbiosis mutualisme
4	Kisah Anjing dan Sapi	Herbivora dan Karnivora
5	Kreok, Kreok	Herbivora dan Karnivora
6	Dunia Satwa di Hutan	Herbivora dan Karnivora
7	Herbivora, Omnivora dan Karnivora	Herbivora dan Karnivora
8	Energi Listrik di Rumah Tutik	Energi
9	Setrika Ibu Kamala	Perubahan Energi
10	Energi Listrik menjadi Energi Gerak	Perubahan Energi
11	Mia Belajar Energi Kimia	Energi Kimia
12	Lili Menjadi Cantik	Metamorfosis

Berdasarkan data pada tabel di atas terlihat ada 12 (dua belas) cerita yang disajikan dalam buku cerita sains bergambar. Konsep Sains yang ditanamkan sebanyak 7 (tujuh) konsep yang disesuaikan dengan materi pelajaran IPAS siswa jenjang kelas III sekolah dasar. Tujuan pembelajaran yang disasar melalui buku cerita sains bergambar adalah sebagai berikut : 1) menjelaskan ciri dan jenis hewan berdasarkan makanan ; 2) mendeskripsikan interaksi antar hewan ; 3) mengenal daur hidup makhluk hidup dan 4) menjelaskan energi dan perubahannya. Penyusunan buku ini juga sudah menyesuaikan dengan karakter siswa kelas III baik dari segi penambahan gambar ilustrasi yang menarik, ukuran dan jumlah kata dalam kalimat dan aspek lainnya. Kemudian dalam buku cerita ini juga diselipkan nilai karakter melalui alur cerita misalnya peduli dan respek dengan teman, hemat energy dan karakter lainnya.

Validitas Buku Cerita Sains Bergambar

Uji validitas buku cerita sains bergambar dilakukan oleh tiga orang validator yaitu dosen pendidikan dasar, dosen pendidikan IPA dan guru sekolah dasar yang berpengalaman mengajar selama 10 tahun. Aspek yang diukur dalam proses validasi adalah kesesuaian dengan kurikulum, materi, kebahasaan dan tampilan. Hasil validasi menunjukkan skor CVI sebesar 1,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa buku cerita sains bergambar yang dikembangkan peneliti layak digunakan. Dari segi kesesuaian kurikulum, buku cerita sains bergambar dikembangkan untuk menopang capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran IPAS jenjang kelas III Sekolah Dasar pada Kurikulum Merdeka Belajar. Buku cerita sains bergambar ini juga memfasilitasi anak yang suka belajar dengan cara visual sehingga membantu guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Berkaitan dengan materi, konsep-konsep sains yang ditanamkan dalam buku cerita sains bergambar juga sudah disesuaikan dengan materi aspek IPA dalam mata pelajaran IPAS kelas III Sekolah Dasar. Materi IPAS untuk aspek IPA pada jenjang kelas III Sekolah Dasar di Kurikulum Merdeka meliputi tentang mengenal hewan berdasarkan makanan, interaksi makhluk hidup, energi dan perubahannya serta siklus hidup makhluk hidup (Wijaya, Yasa, & Muliani, 2023). Konsep yang terdapat pada materi tersebut kemudian disisipkan dalam buku cerita sains bergambar. Dari segi bahasa, penggunaan bahasa pada naskah cerita sains bergambar sudah disesuaikan dengan jenjang pembaca B-3 (usia 9 tahun) baik dari segi jumlah kata dalam kalimat dan aspek lainnya. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang mudah dipahami oleh anak usia 9 tahun sehingga nantinya anak mudah memahami isi bacaan dan menyerap konsep sains yang diselipkan dalam cerita (Prananda et al., 2024). Kemudian berkaitan dengan tampilan, buku cerita sains bergambar ini sudah di-*design* dengan warna yang menarik namun tidak mengganggu isi bacaan dan juga dilengkapi dengan ilustrasi yang disesuaikan dengan tokoh dan latar cerita. Jenis dan tampilan huruf juga sudah dibuat dengan jelas dan menarik sehingga menambah minat anak untuk membaca buku tersebut. Saran dari validator adalah agar adanya variasi dalam peletakan gambar sehingga menjadi lebih menarik. Saran kedua adalah agar lebih divariasikan lagi konsep sains yang ditanamkan dalam cerita dan juga agar lebih diperhatikan dalam penggunaan kata agar sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

Kepraktisan Buku Cerita Sains Bergambar

Uji kepraktisan buku cerita sains bergambar dilakukan oleh tiga orang praktisi dalam hal ini guru pengajar kelas III yang sudah berpengalaman mengajar. Aspek yang dinilai oleh praktisi adalah berupa kemudahan dalam penggunaan, kegunaan dan daya tarik. Hasil uji kepraktisan menyatakan bahwa buku cerita sains bergambar praktis digunakan sebagai salah satu penunjang kegiatan pembelajaran di kelas III Sekolah Dasar. Dari segi kemudahan, buku cerita sains bergambar ini sangat mudah digunakan baik oleh siswa maupun guru. Bagi guru, buku ini dapat dijadikan sebagai salah satu alat untuk menumbuhkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa sebelum memulai pembelajaran. Bagi siswa, alur cerita yang disajikan dalam buku ini sudah membantu siswa untuk memahami konsep sains yang ditanamkan. Jika siswa masih kesulitan dalam menemukan dan memahami konsep sains yang dimaksud, maka peneliti sudah menyediakan ruang atau area untuk menjelaskan secara eksplisit terkait konsep sains yang ditanamkan.

Dari segi kegunaan, buku ini dapat membantu siswa untuk memahami konsep atau kompetensi aspek IPA dalam mata pelajaran IPAS jenjang kelas III Sekolah Dasar. Buku ini juga membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif hingga aspek pemahaman (C2). Siswa juga dilatih untuk mengembangkan keterampilan psikomotor atau keterampilan proses sains seperti mengamati dan mengkomunikasikan (Wijaya, Yasa, & Wahyuni, 2023). Buku ini juga dirancang untuk menanamkan sikap ilmiah dan nilai karakter lainnya seperti rasa ingin tahu, peduli dan karakter lainnya.

Buku ini juga memiliki daya tarik bagi siswa. Desain buku dengan kombinasi warna yang menarik serta dilengkapi dengan gambar ilustrasi membuat siswa tertarik untuk membaca buku cerita sains bergambar yang dikembangkan. Konsep sains yang ditanamkan juga sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat belajar secara kontekstual. Saran yang diberikan oleh praktisi tidak banyak. Saran yang diberikan oleh praktisi agar adanya penambahan karakter atau tokoh cerita sehingga jalan cerita menjadi lebih menarik. Saran yang lain adalah agar buku cerita sains bergambar dikembangkan menggunakan tokoh sesuai budaya lokal dan juga diperluas untuk jenjang kelas IV, V dan VI.

Ketika buku cerita sains bergambar ini diterapkan dalam pembelajaran di kelas III, kehadiran buku ini mendapatkan sambutan yang positif dari guru, siswa dan orang tua siswa. Bagi guru, kehadiran buku ini membantu guru dalam menuntun siswa untuk memahami konsep IPA dan juga berguna dalam tahap apersepsi pembelajaran sehingga bermanfaat dalam pembelajaran. Dari segi siswa, siswa merasa termotivasi belajar sains setelah membaca isi cerita buku ini dan mereka lebih mudah memahami sains. Kemudian bagi orang tua, kehadiran buku ini membuat putra putri mereka senang membaca buku ini ketika berada di rumah sehingga waktu luang mereka dimanfaatkan untuk belajar dengan menyenangkan.

Simpulan

Berdasarkan uraian pembahasan dapat disimpulkan bahwa Buku cerita sains bergambar yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi syarat validitas. Hal itu dibuktikan dengan hasil validasi menunjukkan skor CVI sebesar 1,00 sehingga dapat disimpulkan bahwa buku cerita sains bergambar yang dikembangkan peneliti layak digunakan. Buku cerita sains bergambar juga sudah memenuhi syarat kepraktisan. Hasil uji praktisi terlihat bahwa setiap praktisi memberikan skor rata-rata di atas 2,00 dan tergolong praktis. Penelitian ini belum mencapai tahap uji efektivitas produk. Oleh karena itu direkomendasikan untuk melakukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas produk buku sains bergambar terhadap berbagai aspek misalnya hasil belajar, motivasi belajar dan aspek lainnya. Selain itu secara praktis buku sains bergambar dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan literasi sains di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astupura, D. A., & Yuliani, H. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Motivasi dan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pokok Cahaya. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 4(1).
- Dantes, I. N. (2013). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Dewi, V. R. G., Jampel, I. N., & Parmiti, D. P. (2022). Meningkatkan Minat Baca Siswa Kelas III melalui Buku Cerita Bergambar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(2).
- Hidayati, R., Triyanto, M., Sulastri, A., & Husni, M. (2022). Faktor Penyebab Menurunnya Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Peresak. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 1153–1160.
- Larayba, L., Pujani, N. M., & Priyanka, L. M. (2022). Analisis Minat Baca Siswa Pada Materi IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 12(1), 30–37.

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- Prananda, G., Judijanto, L., Asiyah, D., Cahyono, D., Aristanto, & Salahuddin, A. (2024). The Developmental Psychology Of Elementary School Students: A Literature Review. *DE_JOURNAL (Dharmas Education Journal)*, 5(2), 771–780. <https://doi.org/https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i2.1297>
- Puspita, L. (2019). Pengembangan modul berbasis keterampilan proses sains sebagai bahan ajar dalam pembelajaran biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 79–88.
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2022). Analisis capaian siswa Indonesia pada PISA dan urgensi kurikulum berorientasi literasi dan numerasi. *EDUPEDIKA: Jurnal Studi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Sutrisna, N. (2021). ANALISIS Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, (12), 2683–2694.
- Wijaya, I. K. W. B., Darmayanti, N. W. S., & Jayadiningrat, I. M. G. (2021). Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Dengan Konsep Empat Pilar Pendidikan. *Pratama Widya*, 6(1), 59–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.25078/pw.v6i1.2085>
- Wijaya, I. K. W. B., Yasa, I. M. W., & Muliani, N. M. (2023). Menumbuhkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Lingkungan Keluarga. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 1012–1016. <https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1259>
- Wijaya, I. K. W. B., Yasa, I. M. W., & Wahyuni, N. N. T. (2023). Aplikasi Konsep Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 2574–2581. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2168>
- Wijaya, I. K. Wi. B. (2018). Mengembangkan Kecerdasan Majemuk Siswa Sekolah Dasar (SD) Melalui Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Mutu Lulusan Sekolah Dasar. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 4, 147–154.
- Yasa, I. M. W., Wijaya, I. K. W. B., Indrawan, I. P. O., Muliani, N. M., & Darmayanti, N. W. S. (2022). The Implementation Profile of The Science Literacy Movement in Elementary Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(2), 319–330. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jisd.v6i2.45174>