

Pengembangan Buku Cerita Bergambar Materi Simbiosis Makhluk Hidup untuk Sekolah Dasar

Airindia Zubaidah, Megawati, Zulqoidi R. Habibie
Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia
airin.kim.02@gmail.com, Mega.uqi@gmail.com, Zulqoidi.habibie@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan literasi sains pada jenjang sekolah dasar memerlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan konsep secara konkret, dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Materi simbiosis makhluk hidup termasuk salah satu materi IPA kelas III yang masih bersifat abstrak dan membutuhkan contoh nyata agar mudah dipahami. Buku teks yang tersedia cenderung kurang banyak menampilkan contoh gambar sehingga siswa kurang memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pengembangan buku cerita bergambar yang memadukan teks, ilustrasi, serta audiobook yang dapat diakses melalui QR Code untuk meningkatkan pemahaman siswa sekaligus minat membaca. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model 4D yang meliputi tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Tahap Define dilakukan dengan menganalisis kebutuhan siswa dan guru. Tahap Design berupa perancangan naskah cerita, ilustrasi, serta integrasi audiobook dengan QR Code. Tahap Develop dilakukan dengan membuat produk awal dan melakukan validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Tahap Disseminate dilaksanakan melalui uji coba terbatas pada siswa kelas III SD dan guru untuk menilai kepraktisan produk. Instrumen penelitian berupa lembar validasi, angket respon, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku cerita bergambar yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata validitas dalam kategori sangat valid. Uji praktikalitas dari siswa dan guru menghasilkan persentase lebih dari 90% yang termasuk kategori sangat praktis. Dengan demikian, produk akhir berupa buku cerita bergambar dengan dukungan audiobook dan QR Code layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA di sekolah dasar. Media ini terbukti mampu mempermudah pemahaman konsep simbiosis serta menumbuhkan motivasi membaca dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: buku cerita bergambar, simbiosis, audiobook, media pembelajaran

ABSTRACT

Scientific literacy skills at the elementary school level require learning media that can present concepts concretely and in accordance with students' cognitive development. The symbiosis of living things is one of the third-grade science topics that is still abstract and requires concrete examples for easy understanding. Available textbooks tend to display few examples of images, resulting in students' poor understanding of the subject matter. Therefore, this research focused on developing an illustrated storybook that combines text, illustrations, and audiobooks that can be accessed via QR Code to increase students' understanding and interest in reading. This research is a type of Research and Development (R&D) using the 4D model which consists of four stages: Define, Design, Develop, and Disseminate. The Define stage was carried out by analyzing the needs of students and teachers. The Design stage included drafting the story script, designing illustrations, and integrating the audiobook with QR Code. The Develop stage involved producing the initial product and conducting validation by material experts, language experts, and media experts. The Disseminate stage was conducted through limited trials on third grade elementary school students and teachers to assess product practicality. The research instruments used were validation sheets, response questionnaires, and interview guidelines. The results showed that the developed picture storybook obtained an average validity score in the very valid category. The practicality test from both students and teachers resulted in a percentage above 90%, which was categorized as very practical. Thus, the final product in the form of a picture storybook equipped with an audiobook and QR Code is feasible to be used as a science learning medium in elementary schools. This media has been proven to facilitate students' understanding of the concept of symbiosis and to foster reading motivation and active engagement in the learning process.

Keywords: picture storybook, symbiosis, audiobook, learning media

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam kehidupan manusia karena berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan baru yang menuntut pendidik untuk terus beradaptasi dalam menciptakan proses pembelajaran yang relevan, efektif, dan menyenangkan. Proses

pendidikan pada hakikatnya tidak hanya berfungsi menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga menanamkan nilai-nilai agama, sosial, serta perilaku yang membentuk karakter peserta didik. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu menyesuaikan metode serta media pembelajaran sesuai dengan usia dan kebutuhan siswa.

Media pembelajaran menjadi sarana penting dalam menunjang proses belajar

mengajar, terutama di sekolah dasar. Salah satu media yang banyak digunakan adalah buku cerita bergambar, yang selain menyampaikan informasi juga memiliki daya tarik visual sehingga digemari oleh anak-anak. Menurut teori Piaget, anak usia 7–11 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, di mana pemahaman mereka terbentuk melalui pengalaman nyata atau representasi konkret, termasuk gambar dan cerita. Dengan demikian, media buku cerita bergambar sangat relevan digunakan untuk mendukung pemahaman konsep yang bersifat abstrak.

Menurut Rahim (2008), siswa kelas rendah SD (usia 8–10 tahun) yang berada pada tahap pembaca jenjang B3 masih membutuhkan bacaan dengan kalimat sederhana, paragraf singkat, dan visualisasi menarik untuk menunjang pemahaman. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran bagi siswa kelas rendah harus disusun secara sederhana namun tetap menarik secara visual agar memudahkan proses pemahaman.

Salah satu materi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar yang sering dianggap sulit adalah simbiosis makhluk hidup. Konsep ini menekankan hubungan antarorganisme dalam ekosistem, yang bagi siswa kelas rendah cenderung abstrak karena tidak selalu dapat diamati langsung. Padahal, pemahaman tentang simbiosis penting dikenalkan sejak dini karena berhubungan dengan literasi sains, kesadaran lingkungan, dan pembentukan nilai karakter seperti kerja sama, toleransi, serta menghindari perilaku yang merugikan orang lain.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar Indonesia masih menghadapi tantangan dalam kemampuan membaca. Meski secara teknis mampu membaca, banyak di antara mereka yang belum mampu memahami isi bacaan. Kondisi ini sejalan dengan laporan PISA 2018 yang menempatkan Indonesia pada peringkat 72 dari 78 negara dalam hal literasi. Rendahnya pemahaman bacaan ini salah satunya disebabkan oleh bahan ajar yang kurang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Buku paket atau bahan ajar IPA yang ada sering kali masih bersifat teks naratif panjang dengan ilustrasi terbatas, sehingga kurang menarik dan sulit dipahami oleh siswa kelas rendah (Arsyad, 2017).

Hal ini menunjukkan pentingnya inovasi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu menarik minat

baca dan memudahkan pemahaman. Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan adalah buku cerita bergambar berbasis fabel dengan tokoh hewan atau tumbuhan yang dilengkapi audiobook. Media ini memungkinkan siswa memahami materi simbiosis melalui alur cerita sederhana, ilustrasi yang menarik, serta narasi audio yang membantu pemahaman, terutama bagi siswa dengan keterbatasan kemampuan membaca.

Lebih jauh, buku ini dilengkapi *audiobook* sebagai bentuk pembelajaran *multimodal*, yang menurut Mayer (2009) dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat melalui integrasi teks, gambar, dan audio. Hal ini sejalan dengan teori literasi anak yang menyebutkan bahwa pembaca jenjang B3 (usia 8–10 tahun) memerlukan teks sederhana, kalimat tidak rumit, serta dukungan visual agar mampu memahami isi bacaan dengan baik (Rahim, 2008). Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis cerita (*story-based learning*) terbukti efektif meningkatkan minat baca sekaligus menanamkan konsep ilmiah karena anak lebih mudah mengingat materi melalui narasi dan visualisasi (Isbell et al., 2004).

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya memfokuskan buku cerita bergambar pada aspek pendidikan karakter atau dongeng tradisional, penelitian ini menghadirkan buku cerita bergambar yang mengintegrasikan materi sains, khususnya simbiosis makhluk hidup, ke dalam alur cerita edukatif. Keunikan lain terletak pada integrasi audiobook, sehingga media ini tidak hanya mendukung perkembangan literasi siswa, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia sekolah dasar.

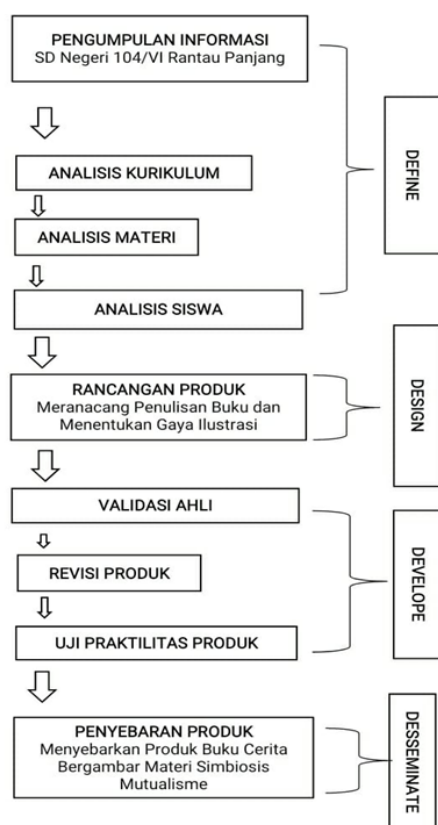
Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita bergambar berbasis fabel yang dilengkapi *audiobook* pada materi simbiosis makhluk hidup untuk siswa kelas III sekolah dasar. Kehadiran media ini diharapkan dapat meningkatkan minat baca siswa, mempermudah pemahaman materi IPA, serta menanamkan nilai-nilai karakter melalui pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan tujuan mengembangkan produk pendidikan berupa media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis fabel dengan tambahan *audiobook* pada materi simbiosis makhluk hidup untuk siswa kelas III Sekolah Dasar.

Metode R&D dipilih karena tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga menguji keefektifan produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2010:407; Nusa Putra, 2011:67).

Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (Four-D Model) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974). Model ini meliputi empat tahapan, yaitu: (1) pendefinisian (*define*), yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan, kurikulum, serta karakteristik siswa; (2) perancangan (*design*), yaitu merancang prototipe media pembelajaran; (3) pengembangan (*develop*), yakni validasi ahli, uji coba terbatas, serta revisi produk; dan (4) penyebaran (*disseminate*), yaitu penyebarluasan dan uji coba lapangan secara terbatas. Pemilihan model ini didasarkan pada kesesuaiannya untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif.



Gambar 1. Alur Model Pengembangan 4D

1. Tahap Define (Pendefinisian)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan masalah pembelajaran yang ada serta menentukan kebutuhan dalam pengembangan media. Kegiatan yang dilakukan meliputi: Analisis Peserta Didik – Mengetahui karakteristik siswa kelas III SD seperti kemampuan, minat, perhatian, dan motivasi belajar agar media sesuai dengan tingkat

perkembangan kognitif mereka. Analisis Kurikulum – Mengkaji Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPAS untuk menentukan Kompetensi Dasar (KD), indikator, dan materi yang akan dikembangkan. Analisis Konsep – Mengidentifikasi dan menyusun konsep-konsep utama dalam materi simbiosis makhluk hidup agar disajikan secara sistematis dan mudah dipahami oleh siswa.

2. Tahap Design (Perancangan)

Tahap ini merupakan perancangan produk awal berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Langkah-langkahnya meliputi: Pemilihan Media – Media yang dipilih adalah buku cerita bergambar berbasis audiobook, karena mampu menggabungkan teks, gambar, dan audio untuk memperkuat pemahaman konsep abstrak. Penyusunan Rancangan Awal (Story Draft) – Menentukan konsep buku sesuai jenjang bacaan B3 untuk usia 9–10 tahun. Menyusun naskah cerita fabel yang memuat nilai moral dan konsep sains, serta menyiapkan ilustrasi setiap bab. Desain Visual dan Tata Letak Buku – Meliputi pembuatan cover, sampul bab, visualisasi materi pemantik, isi cerita per bab, rangkuman materi, dan QR Code untuk mengakses audiobook serta permainan interaktif Wordwall.

3. Tahap Develop (Pengembangan)

Tahap ini bertujuan menghasilkan produk yang valid dan praktis melalui proses uji ahli dan revisi. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi: Validasi Ahli – Dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi (menilai kesesuaian isi dengan kurikulum dan ketepatan materi), ahli bahasa (menilai kaidah bahasa dan keterbacaan), serta ahli media (menilai tampilan dan kelayakan desain buku). Revisi Produk – Hasil validasi digunakan untuk memperbaiki buku hingga mencapai kriteria sangat valid dan praktis. Setelah revisi, dilakukan uji coba terbatas pada siswa dan guru untuk menilai kepraktisan produk dalam pembelajaran.

4. Tahap Disseminate (Penyebaran)

Tahap penyebaran dilakukan untuk menyebarluaskan produk hasil pengembangan kepada pengguna sasaran. Langkah-langkahnya meliputi: Uji Coba Terbatas (Diseminasi Awal) – Buku diuji pada kelompok kecil siswa kelas III dan guru untuk memperoleh respon terkait kepraktisan dan efektivitas penggunaan media. Evaluasi dan Dokumentasi Produk

Akhir – Produk yang telah divalidasi dan direvisi disiapkan sebagai model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru-guru di sekolah dasar.

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini melibatkan subjek uji coba yaitu dua guru kelas III dan dua siswa kelas III yang berasal dari SD Negeri 23/VI Rantau Panjang dan SD Negeri 104/VI Rantau Panjang. Uji coba dilakukan untuk memperoleh data mengenai kualitas media pembelajaran sehingga dapat digunakan dalam proses perbaikan dan penyempurnaan produk.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu: (1) angket, yang digunakan untuk menilai validitas dan praktikalitas produk; (2) wawancara, untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai kelebihan dan kekurangan media; serta (3) dokumentasi, untuk melengkapi data terkait proses pengembangan. Instrumen yang digunakan adalah angket validitas (untuk ahli materi, bahasa, dan desain) serta angket praktikalitas (untuk guru dan siswa). Seluruh instrumen menggunakan skala *Likert* agar data dapat diukur secara kuantitatif.

Teknik analisis data dilakukan dengan dua tahap. Pertama, analisis validitas, yaitu menghitung nilai validitas media berdasarkan penilaian para validator menggunakan rumus Aiken's V (Azwar, 2012:113). Kedua, analisis praktikalitas, yaitu menganalisis hasil angket dari guru dan siswa untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan melalui persentase tanggapan responden terhadap pernyataan yang tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Validitas

Validasi produk dilakukan oleh tiga validator, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Berdasarkan hasil uji, media buku cerita bergambar materi simbiosis makhluk hidup untuk siswa kelas III Sekolah Dasar memperoleh skor rata-rata dengan kategori valid.

Tabel 1. Uji Validasi Oleh Validator

No	Validator	Nilai	Kategori
1	Materi	0,80	Sangat Valid
2	Bahasa	0,47	Cukup Valid
3	Media	0,88	Sangat Valid
Rata-Rata		0,72	Valid

Validasi materi yang dilakukan oleh ahli IPA menunjukkan skor rata-rata 0,80, yang termasuk kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan kurikulum, konsep simbiosis disajikan dengan benar, serta penyajian

materi jelas dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.

Validasi bahasa memperoleh skor rata-rata 0,47, yang termasuk kategori cukup valid. Nilai ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa perlu perbaikan, terutama dalam aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta keterbacaan bagi siswa sekolah dasar.

Validasi media memperoleh skor rata-rata 0,88, yang termasuk kategori sangat valid. Penilaian ini mencakup aspek kemenarikan tampilan, kesesuaian ilustrasi dengan peserta didik, dan kejelasan desain. Hasil ini membuktikan bahwa media secara visual dan teknis sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil validitas menunjukkan bahwa produk buku cerita bergambar berbasis fabel dengan tambahan *audiobook* telah memenuhi kriteria validitas isi, kebahasaan, dan desain media. Temuan ini sejalan dengan pendapat Nieveen (1999) bahwa suatu media pembelajaran dikatakan valid apabila konsisten dengan teori (*content validity*) dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (*construct validity*).

2. Hasil Praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan dengan melibatkan guru dan siswa kelas III dari dua sekolah dasar, yaitu SD Negeri 23/VI Rantau Panjang dan SD Negeri 104/VI Rantau Panjang.

Tabel 2. Rekapitulasi Praktikalitas Berdasarkan Respon Guru

No	Praktisi	Nilai	Kategori
1	Guru 1	3,80	Sangat Praktis
2	Guru 2	3,85	Sangat Praktis
3	Guru 3	3,45	Sangat Praktis
4	Guru 4	3,70	Sangat Praktis
Rata-Rata		3,70	
Persentase		92,50%	Sangat Praktis

Respon guru menunjukkan rata-rata skor praktikalitas sebesar 92,50%, yang termasuk kategori sangat praktis. Guru menilai media ini mudah digunakan, membantu dalam menyampaikan materi, serta memiliki tampilan yang menarik bagi siswa.

Tabel 1. Rekapitulasi Praktikalitas Berdasarkan Respon Guru

Siswa	Total Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
Siswa 1	37	40	92.5%	Sangat Praktis
Siswa 2	36	40	90.0%	Sangat Praktis
Siswa 3	39	40	97.5%	Sangat Praktis

Siswa 4	39	40	97.5%	Sangat Praktis
Total	151	160	94,38%	Sangat Praktis

Respon siswa menunjukkan rata-rata skor praktikalitas sebesar 94,38%, yang juga termasuk kategori sangat praktis. Siswa menyatakan bahwa media mudah dipahami, ilustrasi menarik, serta *audiobook* membuat cerita lebih hidup dan menyenangkan.

Hasil ini selaras dengan penelitian Pribadi (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang praktis akan lebih mudah diimplementasikan oleh guru dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

PEMBAHASAN

Hasil validasi menunjukkan bahwa media buku cerita bergambar pada materi simbiosis makhluk hidup telah memenuhi kriteria kevalidan. Skor validasi materi sebesar 0,80 menandakan kesesuaian isi dengan kurikulum dan tingkat perkembangan siswa. Skor validasi media sebesar 0,88 menunjukkan bahwa aspek desain dan tampilan sudah menarik dan jelas. Namun, skor validasi bahasa sebesar 0,47 menegaskan perlunya perbaikan dalam penggunaan bahasa agar lebih komunikatif dan sesuai kaidah bahasa Indonesia. Hal ini sesuai dengan pendapat Nieveen (1999) yang menyatakan bahwa suatu produk dikatakan valid apabila sesuai dengan teori dan kebutuhan pengguna.

Pada aspek praktikalitas, guru memberikan penilaian rata-rata sebesar 92,50% dan siswa sebesar 94,38%, keduanya termasuk kategori sangat praktis. Artinya, media ini dapat digunakan secara mudah dalam pembelajaran serta mampu menarik perhatian siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang praktis mendukung guru dalam mengimplementasikan pembelajaran secara efektif dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Febrita, et al, 2019)

Kelebihan media ini terletak pada integrasi teks, ilustrasi, dan audiobook yang mendukung gaya belajar multimodal (visual dan auditori). QR Code yang disematkan juga mempermudah siswa mengakses audiobook. Dengan demikian, media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan minat baca siswa. Hal ini dikarenakan adanya elemen visual yang menarik akan membantu menghilangkan kebosanan, menjembatani pemahaman kosakata, serta membangun kebiasaan membaca yang menyenangkan (hasibuan, et al, 2024).

Namun demikian, terdapat keterbatasan penelitian, yaitu pemanfaatan *audiobook* masih bergantung pada perangkat digital, serta penelitian baru sampai tahap validitas dan praktikalitas, belum pada tahap uji keefektifan. Uji coba juga masih terbatas pada skala kecil sehingga generalisasi hasil masih perlu penelitian lebih lanjut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Lestari & Suriani (2025) yang menunjukkan bahwa Media gambar berkontribusi secara signifikan dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang abstrak melalui penyajian informasi secara visual. Serta penggunaan media pembelajaran dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar peserta didik (Damayanti, et al, 2020). Oleh karena itu, produk ini berpotensi memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Lebih jauh, buku cerita bergambar ini berpotensi menumbuhkan minat baca, meningkatkan literasi, serta mendukung penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan. Dalam jangka panjang, produk ini dapat dijadikan model pengembangan media pembelajaran IPA lain yang relevan dengan kebutuhan siswa sekolah dasar, serta menginspirasi penelitian lanjutan untuk menguji keefektifannya terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berupa buku cerita bergambar berbasis fabel yang dilengkapi audiobook pada materi simbiosis makhluk hidup untuk siswa kelas III sekolah dasar melalui model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar karena dirancang dengan ilustrasi berwarna, bahasa yang sederhana, serta cerita fabel yang edukatif dan menarik. Media ini juga dilengkapi audiobook yang dapat diakses melalui QR Code sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret, menyenangkan, dan mudah dipahami. Hasil validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat valid sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA di sekolah dasar. Selain itu, hasil uji praktikalitas yang dilakukan kepada guru dan siswa kelas III memperoleh persentase penilaian lebih dari 90% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan,

menarik, bermanfaat, serta mampu mendukung kelancaran proses pembelajaran. Produk akhir yang dihasilkan juga terbukti dapat membantu siswa memahami konsep simbiosis makhluk hidup, meningkatkan motivasi membaca, dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran ini memiliki potensi untuk menjadi salah satu alternatif sumber belajar IPA di sekolah dasar yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azwar, S. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Damayanti, E., Santosa, A. B., Zuhrie, M. S., & Rusimanto, P. W. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(03), 639–645. <https://doi.org/10.26740/jpte.v9n03.p639-645>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM (Diskusi panel Nasional Pendidikan Matematika)*, 181-188
- Hasibuan, A. T. ., Fadilla, P. A. ., Rangkuti, L. H. ., Adilla, N. ., Khairunnisa, K., Siagian, Z. I. ., Brutu, S. M. ., Pratiwi, E., Siagian, N. N. ., & Labib, M. D. . (2024). Pengaruh Buku Cerita Bergambar Dalam Meningkatkan Minat Membaca Siswa di Desa Silokidir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4111–4119. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4047>
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A. (2004). The effects of storytelling on young children's literacy and language development. *Early Childhood Education Journal*, 32(3), 157–163. <https://doi.org/10.1023/B:ECEJ.0000048967.94189.a3>
- Lestari, Nadila Putri & Suriani, Ari . (2025). Peran Media Gambar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 3(4), 219–226. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i4.1951>
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to Reach Product Quality. In J. van den Akker, R. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp. 125–135). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7_10
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S. & Semmel, M.I. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University Bloomington.