

Pengembangan Media Pembelajaran Science World Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Lancar Siswa Kelas IV SDN 56 Kota Bima

^{1*} Aulia, ¹ Hairunisa, ¹ Nunung Fatimah

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, STKIP Taman Siswa Bima Jl. Datuk Dibanta, Jatiwangi, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: auliabima487@gmail.com

Received: May 2025; Revised: July 2025; Published: August 2025

Abstrak

Studi ini dimaksudkan untuk mengembangkan media science world dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima. Lokasi penelitian ini dipilih karena berdasarkan 70% siswa kelas IV belum mampu membaca lancar dengan lafal, intonasi, dan pemahaman yang sesuai. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development R&D dengan model ADDIE yang mencakup lima tahap utama: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media dinilai sangat layak digunakan (81% ahli media, 97% ahli materi). Uji coba lapangan dengan 12 siswa menunjukkan bahwa media science world praktis digunakan (respon guru 100%, siswa 85%) dan efektif meningkatkan keterampilan membaca lancar berdasarkan hasil pretest dan posttest dengan peningkatan rata-rata sebesar 17,75%. Media ini menggabungkan teks sains bergambar, glosarium, peta konsep dan aktivitas pratikum sederhana yang disesuaikan dengan konteks lokal dan perkembangan kognitif siswa. Temuan ini mengimplikasikan bahwa science world dapat dijadikan alternatif inovatif dalam pembelajaran literasi membaca berbasis sains di sekolah dasar.

Kata kunci: Science World, Keterampilan Membaca Lancar, Media Pembelajaran.

Development of Science World Learning Media in Improving Fluent Reading Skills of Grade IV Students of SDN 56 Kota Bima

Abstract

This study is intended to develop science world media to improve fluent reading skills of grade IV students of SDN 56 Kota Bima. This research location was chosen because based on 70% of grade IV students have not been able to read fluently with appropriate pronunciation, intonation, and comprehension. This research uses the Research and Development R&D method with the ADDIE model which includes five main stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of validation by media experts and material experts show that the media is considered very feasible to use (81% media experts, 97% material experts). The field trial with 12 students showed that the science world media was practical to use (100% teacher response, 85% student response) and effective in improving fluent reading skills based on pretest and posttest results with an average increase of 17,75%. This media combines illustrated science texts, glossaries, concept maps and simple practical activities that are adapted to the local context and students' cognitive development. This finding implies that science world can be used as an innovative alternative in science-based reading literacy learning in elementary schools.

Keywords: Science World, Fluent Reading Skills, Learning Media.

How to Cite: Aulia., Hairunisa., & Fatimah, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Science World Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Lancar Siswa Kelas IV SDN 56 Kota Bima. *Journal of Authentic Research*, 4 Special Issue, 751-764. <https://doi.org/10.36312/jar.v4iSpecial%20Issue.3338>



<https://doi.org/10.36312/jar.v4iSpecial%20Issue.3338>

Copyright © 2025 Aulia et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting bagi penguasaan literasi. Salah satu keterampilan utama yang harus dikuasai siswa sekolah dasar adalah membaca lancar, yang menjadi pintu gerbang terhadap penguasaan ilmu pengetahuan secara luas, termasuk ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Dalam Kurikulum Merdeka, penguatan kemampuan membaca tidak hanya dimaknai sebagai aktivitas mengenal huruf dan kata, tetapi juga sebagai bagian dari proses memahami makna teks, menganalisis informasi, serta membentuk pemikiran kritis dan kreatif terhadap isi bacaan yang dikaji. Oleh karena itu, penguasaan keterampilan membaca, khususnya membaca lancar, sangat krusial dalam menunjang keberhasilan siswa dalam memahami konsep-konsep akademik yang lebih kompleks, termasuk dalam bidang sains.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 56 Kota Bima khususnya pada siswa kelas IV, ditemukan bahwa 12 dari 16 siswa kelas IV belum mampu membaca dengan lancar dan memahami makna bacaan, khususnya pada teks sains. Kondisi ini diperparah dengan metode pembelajaran yang masih terpaku pada buku teks konvensional. Kegiatan membaca cenderung dilakukan secara menonton dan tidak kontekstual, hingga siswa lebih merasakan kebosanan serta kurangnya motivasi. Padahal, membaca lancar merupakan keterampilan yang berkaitan erat dengan kemampuan memahami isi bacaan, khususnya bacaan ilmiah seperti konsep fotosintesis yang diajarkan dalam bidang studi IPAS pada fase B.

Guna menyelesaikan hal ini, dibutuhkan adanya pengembangan media belajar yang inovatif, kontekstual, dan berbasis literasi sains, agar pembelajaran tidak sekadar berfokus pada hasil akademik semata, melainkan juga pada peningkatan kemampuan literasi siswa. Salah satu yang ditawarkan adalah pengembangan media pembelajaran yang diberi nama *Science World*, yaitu media berbasis teks sains bergambar dan berwarna yang mengintegrasikan konten IPAS dengan pendekatan literasi membaca. Media ini menyajikan materi pembelajaran, seperti konsep fotosintesis, dalam bentuk teks naratif, peta konsep, glosarium, serta kegiatan praktikum sederhana yang mendorong siswa untuk mengamati, bertanya, dan memahami proses ilmiah secara menyenangkan.

Media *Science World* yang dikembangkan berfokus pada materi fotosintesis, yang merupakan bagian dari capaian pembelajaran IPAS kelas IV. Fotosintesis merupakan proses penting dalam kehidupan tumbuhan yang melibatkan interaksi antara cahaya matahari, karbon dioksida, air, dan klorofil untuk menghasilkan makanan dan oksigen. Konsep ini sebenarnya dapat dijelaskan secara sederhana namun karena menggunakan istilah-istilah ilmiah seperti "kloroplas", "karbohidrat", "hidrogen", dan sebagainya, seringkali menjadi sulit dipahami oleh siswa jika tidak disajikan dalam bentuk teks yang menarik dan sesuai tingkat perkembangan kognitif mereka.

Menurut Widiastuti (2023), keterampilan membaca lancar sangat dipengaruhi oleh konteks bacaan dan media yang digunakan. Bacaan yang tidak sesuai dengan pengalaman sehari-hari siswa akan terlalu abstrak dapat menyebabkan rendahnya minat baca, yang pada akhirnya memengaruhi kelancaran membaca. Oleh karena itu, media pembelajaran yang mampu menyajikan bacaan ilmiah dalam bentuk visual, naratif, dan interaktif akan membantu siswa memahami isi bacaan secara lebih mudah dan menyenangkan. Kerbaruan penelitian ini adalah menghadirkan media

science world yang memadukan teks naratif bergambar, glosarium, peta konsep, dan pratikum sederhana dalam konteks lokal Kota Bima. Berbeda dengan media lain, science world dirancang untuk mengintegrasikan literasi membaca dan pemahaman konsep IPAS secara bersamaan. Dalam hal ini, Science World tidak hanya menyajikan materi secara deskriptif, tetapi juga menyertakan gambar, diagram, dan percobaan sederhana yang dapat membantu siswa mengaitkan teks dengan pengalaman empiris mereka.

Dari sisi pedagogi, pengembangan media pembelajaran seperti Science World juga sejalan dengan pendekatan saintifik dalam Kurikulum Merdeka, yang mendorong siswa agar aktif dalam menanya, mengamati, menalar, mencoba, serta mengkomunikasikan hasil pengamatannya. Misalnya, dalam salah satu bagian media ini, siswa diajak untuk melakukan praktikum sederhana menggunakan daun dan gelas air untuk mengamati proses fotosintesis secara tidak langsung. Kegiatan ini diikuti oleh pertanyaan-pertanyaan reflektif yang memandu siswa dalam menarik kesimpulan dari apa yang diamatinya. Proses ini membantu siswa tidak hanya membaca secara teknis tetapi juga membaca secara bermakna, yaitu membaca untuk memahami dan merefleksikan isi bacaan.

Selain itu, menurut Ahmad & Nurmala (2023), media pembelajaran yang berbasis literasi sains dapat menjadi jembatan antara kemampuan membaca dan penguasaan konsep ilmiah. Dalam konteks ini, Science World mengandung potensi besar untuk menjadi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan membaca lancar sekaligus memperkuat pemahaman konsep IPAS. Pendekatan literasi sains yang digunakan dalam media ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu pemahaman terhadap isi sains, keterampilan membaca teks sains, dan sikap ilmiah terhadap proses belajar. Ketiga dimensi ini tertanam dalam setiap bagian media mulai dari peta konsep, penjelasan deskriptif, glosarium istilah, hingga kegiatan praktikum.

Penggunaan media pembelajaran berbasis literasi sains ini juga relevan dengan tuntutan global abad ke-21 yang menekankan pentingnya kemampuan literasi dasar, termasuk literasi sains dan literasi membaca. World Economic Forum (2020) menempatkan literasi sebagai satu dari enam keterampilan mendasar yang hendaknya dimiliki setiap individu dalam menghadapi dinamika dunia modern. Literasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengenali huruf dan kata, tetapi juga kemampuan memahami informasi, mengevaluasi data, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi yang dibaca. Dalam hal ini, siswa sekolah dasar perlu dibekali dengan pengalaman belajar yang mendukung keterampilan membaca lancar sebagai dasar literasi yang lebih kompleks.

Lebih jauh lagi, fenomena rendahnya minat baca di kalangan siswa indonesia menjadi masalah serius yang berdampak langsung pada mutu pendidikan. Sebagaimana survei PISA yang dirilis OECD tahun 2018 dan dikonfirmasi kembali oleh laporan evaluasi pendidikan nasional pada tahun-tahun berikutnya, menunjukkan bahwa indonesia berada pada peringkat bawah dalam hal kemampuan literasi membaca dibandingkan negara-negara lain. Temuan diperkuat oleh hasil assessment literasi minimum yang dilakukan oleh Kemendikbudristek tahun 2023, yang menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai kompetensi dasar dalam membaca. Hal ini menunjukkan urgensi bagi para pendidik untuk menemukan pendekatan-pendekatan baru yang lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan membaca siswa sejak dini.

Dalam konteks lokal, siswa SDN 56 Kota Bima juga menghadapi tantangan serupa. Sebagaimana perolehan wawancara bersama guru kelas IV serta dokumentasi hasil belajar siswa, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum mampu membaca lancar dengan informasi dan artikulasi yang benar. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami isi teks bacaan, terutama teks yang mengandung istilah ilmiah. Ketika materi pembelajaran disajikan dalam bentuk buku teks konvensional yang padat teks dan minim ilustrasi, siswa cenderung kehilangan fokus dan motivasi saat membaca. Maka, dibutuhkan media yang mampu menjembatani kebutuhan siswa akan materi yang mudah dipahami dengan cara penyajian yang menyenangkan dan interaktif.

Science World dirancang sebagai solusi konkret untuk mengatasi persoalan tersebut. Dengan format media yang sederhana namun efektif menggabungkan teks bacaan yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan membaca siswa, ilustrasi yang menarik, penjelasan istilah dalam bentuk glosarium, dan kegiatan praktikum berbasis observasi media ini diharapkan mampu menumbuhkan minat baca sekaligus meningkatkan kemampuan membaca lancar siswa kelas IV. Media ini tidak sekadar memainkan peranan sebagai sumber belajar, namun juga menjadi alat evaluasi informal yang mampu dimanfaatkan dalam mengevaluasi sejauh mana keterampilan membaca dan memahami konsep ilmiah siswa telah berkembang.

Dengan kata lain, pengembangan media pembelajaran Science World bertujuan untuk menjawab kebutuhan siswa dalam memahami materi IPAS secara kontekstual dan menyenangkan, sekaligus meningkatkan keterampilan membaca lancar yang menjadi dasar dari pembelajaran sepanjang hayat. Diharapkan media ini mampu menjadi model pengembangan media literasi sains di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam konteks lokal, seperti Kota Bima yang masih membutuhkan banyak inovasi dalam bidang pembelajaran.

Melalui penelitian pengembangan ini peneliti hendak mengidentifikasi sejauh mana efektivitas media pembelajaran Science World dalam menghasilkan peningkatan kemampuan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima. Penelitian ini tidak hanya diharapkan berkontribusi secara praktis bagi pengajar dalam pengembangan pembelajaran yang Interaktif serta bermakna, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dalam mengembangkan media belajar berbasis literasi sains di tingkat sekolah dasar.

Sejumlah penelitian sebelumnya juga mendukung pengembangan media belajar berbasis literasi sains dalam meningkatkan kemampuan membaca lancar. Misalnya, temuan oleh Putra et al. (2022) memperlihatkan bahwa media berbasis teks sains kontekstual mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman bacaan siswa SD. Hasil serupa ditemukan oleh Sari dan Prasetyo (2021) yang mengungkapkan bahwa integrasi visual dan narasi ilmiah membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata. Penelitian Rahman et al. (2020) menegaskan bahwa penggunaan glosarium visual dapat meminimalisir kesulitan kosakata ilmiah. Temuan ini diperkuat oleh studi Lestari dan Yuniarti (2023) yang menekankan peran peta konsep dalam mempercepat proses pemahaman bacaan ilmiah. Selain itu, Handayani et al. (2021) membuktikan bahwa eksperimen sederhana berbasis literasi sains mampu meningkatkan minat baca siswa. Penelitian lain oleh Widodo (2022) menunjukkan bahwa penyajian materi dalam format ilustrasi berwarna meningkatkan retensi informasi pada siswa sekolah dasar. Sementara itu, Mulyani

dan Fadhilah (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis cerita sains berkontribusi positif terhadap keterampilan berpikir kritis. Temuan Nugraha et al. (2023) juga mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis proyek literasi sains meningkatkan keterampilan kolaborasi sekaligus kemampuan membaca lancar. Selanjutnya, studi oleh Astuti (2021) membuktikan bahwa pendekatan literasi sains yang terintegrasi dengan teknologi sederhana dapat memfasilitasi pemahaman konsep sains secara efektif. Terakhir, penelitian oleh Hapsari dan Kurniawan (2022) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang memadukan narasi, visualisasi, dan aktivitas praktikum mampu menghasilkan pembelajaran yang lebih menyenangkan serta bermakna bagi siswa.

METODE

Peneliti ini menggunakan metode *research and development* (R&D), yakni langkah ataupun proses dalam mengembangkan produk baru ataupun memperbaiki produk yang tersedia (Okpatrioka, 2023:87). Adapun model pengembangan media science world dalam menghasilkan peningkatan kemampuan membaca lancar siswa kelas IV SD dengan model ADDIE, yakni model pengembangan pembelajaran, mencakup 5 fase: Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), serta Evaluation (Evaluasi). Model tersebut banyak ditetapkan sebab fleksibilitas serta efektivitasnya dalam menghasilkan produk pembelajaran yang berkualitas. Menurut Pustikayasa (2023), model ADDIE bersifat sistematis dan interaktif, memungkinkan pengembang untuk melakukan evaluasi dan perbaikan pada setiap tahapannya guna menghasilkan media belajar yang efisien serta efektif.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah keseluruhan siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima yang berjumlah 16 siswa. Dengan rentang usia 9-10 tahun. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal dan dokumentasi hasil belajar, yang memperlihatkan bahwa mayoritas siswa belum berkemampuan dalam membaca dengan lancar, baik dari segi kecepatan, ketepatan pelafalan, maupun pemahaman isi bacaan. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar siswa memiliki kemampuan membaca rendah dengan skor rata-rata 44,27%. Hal ini didukung dengan wawancara bersama guru kelas IV, yang mengungkapkan bahwa keterampilan membaca lancar siswa masih rendah, terutama saat membaca teks ilmiah yang berkaitan dengan konsep sains seperti fotosintesis. Oleh karena itu, kelas IV dipilih sebagai subjek utama untuk uji coba pengembangan media pembelajaran Science World dalam rangka meningkatkan keterampilan membaca lancar siswa.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama mencakup tes kemampuan membaca lancar serta lembar observasi keterampilan membaca siswa. Tes membaca dirumuskan untuk mengukur keterampilan membaca lancar yang mencakup aspek kecepatan, ketepatan, ekspresi membaca, dan pemahaman isi bacaan. Tes membaca lancar: berisi teks bacaan sains yang dinilai berdasarkan kecepatan, ketepatan pelafalan, intonasi, dan pemahaman. Lembar observasi : menilai ekspresi pemahaman isi, dan motivasi membaca siswa. Instrumen ini disusun berdasarkan indikator-indikator keterampilan membaca lancar yang telah dirumuskan dalam kajian teori dan disesuaikan dengan konteks pembelajaran menggunakan media Science World. Validitas instrumen diperoleh

melalui telaah ahli materi serta ahli media, sehingga dapat menjamin bahwa tes ini layak digunakan untuk mengukur keterampilan membaca secara objektif dan sistematis. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan lembar observasi keterampilan membaca lancar yang digunakan oleh peneliti saat siswa melakukan aktivitas membaca menggunakan media Science World. Lembar observasi ini mencakup indikator seperti kecepatan membaca, ketepatan membaca, ekspresi saat membaca, dan pemahaman isi bacaan. Tiap aspeknya diberikan skor dengan mengacu pada kriteria penilaian yang sudah ditetapkan, mulai dari sangat baik hingga sangat kurang

Prosedur Penelitian

Studi ini merupakan kajian pengembangan (R&D) yang mengadaptasi model ADDIE, dan dilaksanakan dengan 5 tahap utama, yakni: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, serta evaluasi. Proses ini secara bertahap dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran yang layak, praktis, serta efektif dalam menghasilkan peningkatan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV. Tahap Analisis (Analysis) Pada tahap ini, peneliti menjalankan identifikasi terhadap persoalan keterampilan membaca lancar siswa, kondisi pembelajaran membaca di kelas IV SDN 56 Kota Bima, dan kebutuhan siswa serta guru terhadap media pembelajaran yang menarik dan kontekstual. Analisis juga mencakup kajian kurikulum dan capaian pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) fase B, khususnya materi fotosintesis. Tahap Perancangan (Design) yang dimaksudkan guna merancang prototipe media belajar Science World dalam bentuk media cetak tematik berbasis literasi sains. Perancangan meliputi penentuan struktur isi media (teks bacaan, gambar, glosarium, rubrik praktikum, evaluasi), desain visual, serta penyusunan instrumen penelitian seperti lembar validasi ahli, angket respon guru serta siswa, serta lembar penilaian keterampilan membaca lancar. Tahap Pengembangan (Development) Media Science World dikembangkan berdasarkan hasil desain awal. Setelah prototipe selesai, dijalankan validasi ahli materi, ahli media, serta praktisi pembelajaran. Hasil validasi dijadikan dasar untuk merevisi produk. Pengujicobaan skala kecil kemudian dijalankan pada 12 siswa guna mengidentifikasi kejelasan isi, daya tarik, dan kemudahan penggunaan. Masukan dari pengujicobaan ini dimanfaatkan dalam menyempurnakan media sebelum diimplementasikan secara luas. Tahap Implementasi (Implementation) Setelah media dinilai layak serta valid untuk dimanfaatkan, pengujicobaan di lapangan dijalankan (skala besar) terhadap seluruh siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima sebanyak 16 orang. Pada tahap ini, media digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran membaca, dengan pendampingan oleh guru kelas. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan membaca teks sains dalam Science World dan diskusi berbasis literasi. Data keterampilan membaca lancar siswa dihimpun melalui pre serta post-test. Tahap Evaluasi (Evaluation) Evaluasi dimaksudkan guna mengidentifikasi efektivitas media Science World dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar siswa. Evaluasi mencakup dua bentuk, yaitu evaluasi formatif (selama proses pengembangan dan implementasi) dan evaluasi sumatif (hasil akhir setelah penggunaan media). Teknik analisis yang dimanfaatkan meliputi analisis deskriptif serta kuantitatif (dengan perhitungan N-Gain) untuk mengukur peningkatan aspek kecepatan membaca, ketepatan pelafalan, intonasi, dan pemahaman isi bacaan. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan perhitungan N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar.

Penggunaan N-Gain dipilih karena mampu mengukur efektivitas intervensi dalam pretest-posttest.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan penelitian pengembangan ini dievaluasi dengan sejumlah indikator khusus yang berkaitan dengan peningkatan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima. Indikator keberhasilan mencakup aspek kelayakan, kepraktisan, serta keefektifan media belajar *Science World*, serta peningkatan keterampilan membaca lancar siswa setelah penggunaan media. Media *Science World* dinyatakan layak jika hasil validasi oleh ahli materi serta media menghasilkan skor yang terkategori “sangat layak” atau “layak”, jika memenuhi skor 80%-100%. Kepraktisan media dilihat dari tanggapan guru dan siswa melalui angket respon. Media dinyatakan praktis jika lebih dari 80% responden memberikan tanggapan positif (kategori baik atau sangat baik). Keefektifan penggunaan media diukur dari peningkatan keterampilan membaca lancar siswa yang mencakup empat aspek utama: kecepatan membaca, ketepatan membaca, ekspresi membaca dan pemahaman isi bacaan. Penilaian dilaksanakan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest menggunakan analisis N-Gain, dan media dinyatakan efektif apabila nilai rata-rata N-Gain mencapai kategori sedang ($0,3 < g < 0,7$) hingga tinggi ($g > 0,7$). Peningkatan keterampilan membaca lancar siswa diukur berdasarkan observasi individual menggunakan lembar penilaian yang mencakup indikator: Kecepatan membaca, Ketepatan membaca, Pemahaman isi bacaan dan Ekspresi membaca. Keberhasilan keterampilan membaca dianggap tercapai jika siswa memperoleh rentan skor antara 80%-100%.

Analisis Data

Himpunan data kemudian dianalisa dengan pendekatan statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Proses ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pengembangan media pembelajaran *Science World* efektif dalam menghasilkan peningkatan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima fokus analisis meliputi tiga aspek, yakni kelayakan, kepraktisan, serta keefektifan media pembelajaran. Studi ini memakai rumus berikut:

$$\text{Penskoran} = \frac{F(\text{Skor yang diperoleh})}{N(\text{Skor maksimal})} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validasi Media dan Materi

Rentang Persentase Penskoran%	Tingkat Kelayakan
81% – 100%	Sangat Layak
61% – 80%	Layak
41% – 60%	Kurang Layak
21% – 40%	Tidak Layak
0% – 20%	Sangat Tidak Layak

Tabel 2. Kriteria Penilaian Respon Guru dan Respon Siswa

Rentang Persentase Penskoran%	Tingkat Kelayakan
81% – 100%	Sangat Praktis
61% – 80%	Praktis
41% – 60%	Kurang Praktis
21% – 40%	Tidak Praktis
0% – 20%	Sangat Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validasi menunjukkan media science world sangat layak (ahli media 81%, ahli materi 97%). Respon guru menunjukkan kategori praktis (80%), sedangkan respon siswa menunjukkan kategori sangat praktis (85%). Temuan ini dijelaskan berdasarkan rumusan permasalahan dengan model pengembangan “ADDIE” mencakup 5 tahapan yang hendak dipaparkan, yakni mencakup: Tahapan pertama yang dilaksanakan ialah tahap analisis. Terdapat 3 kegiatan di tahap analisis, yakni mencakup: 1) analisis kebutuhan isi/konten berdasarkan alur tujuan pembelajaran untuk mengetahui strategi mengajar yang diimplementasikan guru dan karakteristik siswa selama prosedur belajar IPAS, beserta untuk mengetahui apakah terdapat masalah dalam kegiatan pembelajaran sehingga perlunya solusi dan perbaikan dalam mengajar, 2) analisis perangkat pendukung pembelajaran, dilakukan untuk mengetahui keadaan dan ketersediaan media ajar yang dapat mendukung terjadinya proses pembelajaran, dan 3) analisis karakteristik siswa, beserta mengkaji hasil wawancara beserta observasi. Wawancara dilaksanakan bersama salah satu guru kelas IV SDN 56 Kota Bima. Tujuan dari tahap ini yakni guna mengenali situasi beserta kondisi, serta kebutuhan media ajar yang hendak dikembangkan.

Dari temuan wawancara di dapatkan informasi tentang permasalahan dalam proses pembelajaran bahwa guru hanya memakai buku paket selaku sumber belajar, memanfaatkan metode serta model belajar terpaku pada model kontekstual serta metode ceramah serta penugasan yang cenderung menonton sehingga tidak memungkinkan adanya interaksi aktif antar siswa serta tidak adanya penggunaan media pembelajaran interaktif guna menunjang proses pembelajaran pada materi tersebut. Selain melakukan analisis pada proses pembelajaran, dilaksanakan juga analisis terhadap solusi bagi penanganan persoalan ini. Solusinya yakni dengan mengembangkan media science world.

Media science world merupakan media pembelajaran berbasis literasi sains yang memuat materi tentang fotosintesis dalam bentuk visual teks naratif, peta konsep, gambar ilustrasi, glosarium hingga paduan percobaan sederhana yang dapat dilakukan siswa. Tujuan penggunaan media pembelajaran science world ini yaitu untuk menghadirkan pengalaman belajar yang terpadu antara pemahaman konsep sains dan penguatan keterampilan membaca lancar siswa. Media ini dikembangkan secara kontekstual dan visual untuk mendukung pembelajaran IPAS, khususnya pada materi fotosintesis, yang kerap dianggap abstrak oleh peserta didik sekolah dasar. Dengan memadukan elemen teks bacaan ilmiah yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, ilustrasi pendukung, peta konsep, glosarium, serta aktivitas eksperimen sederhana, media science world tidak sekadar membantu siswa paham dengan materi, namun juga melatih kecepatan, ketepatan, ekspresi, dan

pemahaman isi bacaan yang merupakan indikator penting dalam keterampilan membaca lancar.

Selain itu, media ini dirancang agar pembelajaran lebih interaktif serta menarik, sehingga mampu menghasilkan peningkatan motivasi belajar. Secara umum, tujuan utama penggunaan media science world adalah untuk mendukung peningkatan keterampilan literasi sains dan keterampilan membaca lancar secara bersamaan melalui pendekatan visual, kontekstual, dan menyenangkan.

Tahapan kedua yakni tahap design atau perancangan yang tujuannya guna mempersiapkan pengembangan media pembelajaran science world. Tahapan perancangan terdiri dari tahapan pembuatan produk, pembuatan perangkat pendukung seperti ATP (alur tujuan pembelajaran), modul ajar dan LKPD, pembuatan instrumen, validasi produk, implementasi produk, dan evaluasi produk. Pembuatan design pada tahap ini menggunakan aplikasi Canva, yang merupakan platform desain yang mendukung pembuatan media pembelajaran science world disertai fitur beserta template menarik, serta kemudahan dalam menambahkan elemen visual seperti gambar dan ikon sehingga menambah menarik tampilan media pembelajaran science world. Oleh karena itu, solusi dalam menyelesaikan persoalan ini, ialah dengan mengembangkan media science world dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar. Berikut tampilan desain media pembelajaran science world.



Gambar 1. Tampilan desain media pembelajaran science world

Tahap ketiga yakni development. Tahapan pengembangan dijalankan dengan membuat media science world dengan memanfaatkan aplikasi canva dan pinterest, membuat angket validasi produk meliputi angket validasi dari kedua ahli, hingga validasi media science world oleh kedua ahli guna mengetahui kelayakan media sebelum diuji cobakan.

Hasil dijelaskan pada Tabel 4:

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Persentase	Kategori
Tampilan	85%	Sangat Layak
Warna	75%	Layak
Total	81%	Sangat Layak

Tabel 4 memperlihatkan hasil rerata sebesar 81% berkategori “sangat layak” yang memperlihatkan bahwa “media science world sangat layak untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran”.

Berikutnya peneliti juga melaksanakan validasi ahli materi oleh validator, yang merupakan dosen ahli yang mengampu mata kuliah IPA.

Hasil dapat diamati melalui Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Persentase	Kategori
Kesesuaian materi dengan CP dan TP	100%	Sangat Layak
Isi/konten	100%	Sangat Layak
Penyajian pembelajaran	90%	Sangat Layak
Total	97%	Sangat Layak

Tabel 5 memperlihatkan rerata validasi materi ialah 97% berkategori “sangat layak”, yang memperlihatkan bahwa “media science world sangat layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran”.

Tahapan keempat yaitu Implementation atau penerapan media dengan melakukan uji coba untuk melihat pengaruh (efektifitas) penggunaan produk terhadap peningkatan kemampuan membaca lancar siswa. Dalam penelitian ini, uji coba kelompok kecil tidak dilaksanakan karena jumlah subjek penelitian terbatas, yaitu hanya 11 siswa. Oleh karena itu seluruh subjek langsung digunakan dalam uji coba kelompok besar. produk terlebih dahulu di validasi oleh kedua ahli dan telah dikatakan “sangat layak” untuk digunakan. Pada tahap penerapan ini juga melibatkan 1 guru mata pelajaran untuk mengetahui respon guru beserta respon siswa selaku uji kepraktisan media. Hasilnya terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Respon Guru

Aspek	Persentase	Kategori
Rasa senang	80%	Praktis
Keaktifan	80%	Praktis
Kemudahan	80%	Praktis
Minat	100%	Sangat Praktis
Ketertarikan	60%	Kurang Praktis
Total	100%	Sangat Praktis

Tabel 6 memperlihatkan rata-rata dari penilaian responden ialah 80% dengan kategori “praktis”, yang memperlihatkan bahwa media science world praktis dimanfaatkan dalam pembelajaran”.

Kepraktisan media pembelajaran science world dilihat dari respon guru sekaligus siswa. Hasil respons tersaji pada Tabel 7:

Tabel 7. Hasil Respon Siswa

Aspek	Persentase	Kategori
Rasa senang	92%	Sangat Praktis
Keaktifan	82%	Sangat Praktis
Kemudahan	85%	Sangat Praktis
Minat	84%	Sangat Praktis
Ketertarikan	90%	Sangat Praktis
Kognitif dan Keterampilan membaca lancar	83%	Sangat Praktis
Total	85%	Sangat Praktis

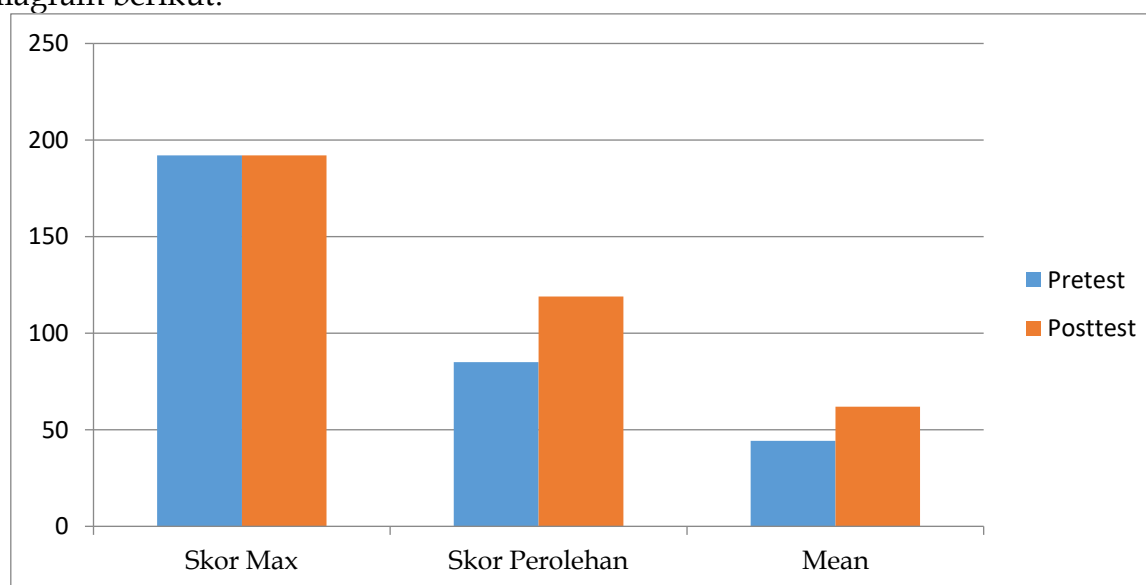
Tabel 7 memperlihatkan rerata sebesar 85%. Nilai ini menunjukkan bahwa “media science world dikategorikan sangat praktis sehingga layak dimanfaatkan dalam pembelajaran”.

Pada penerapan media ini berjalan lancar alhasil terlihat peningkatan hasil sesudah penerapan media dibanding hasil sebelum penggunaan media, yang terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data hasil rekapitulasi kemampuan membaca lancar siswa sebelum & sesudah penggunaan media pembelajaran science world

	Sebelum	Sesudah
Skor Max	192	192
Skor Perolehan	85	119
Mean	44,27	62,02

Untuk memvisualisasikan peningkatan nilai pretest dan posttest disajikan diagram berikut:

**Gambar 2.** Peningkatan nilai pretest dan posttest

Tabel 8 memperlihatkan peningkatan keterampilan membaca lancar peserta didik, setelah diterapkannya media pembelajaran science world pada mata pelajaran IPAS. Rata-rata nilai pretest: 44,27%, Rata-rata nilai posttest: 62,02% Peningkatan :

17,75% (kategori sedang-tinggi berdasarkan N-Gain) Grafik peningkatan skor pretest-posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah penggunaan media science world. Rerata nilai kemampuan membaca lancar siswa sebelum penggunaan media pembelajaran science world adalah sebesar 44,27% yang termasuk dalam kategori sedang. Setelah penerapan media pembelajaran science world, nilai rata-rata kemampuan membaca lancar meningkat menjadi 62,02% yang termasuk dalam kategori tinggi. Artinya penggunaan tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan membaca lancar siswa.

Tahap kelima yakni tahap evaluasi tujuannya guna untuk menilai efektivitas produk yang sudah dikembangkan dalam menghasilkan peningkatan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima. Evaluasi dilaksanakan dengan instrumen non-tes berbentuk angket keterampilan membaca lancar yang diisi oleh peneliti menurut observasi terhadap kegiatan pembelajaran siswa. Berdasarkan nilai keterampilan membaca lancar siswa sebelum penggunaan media pembelajaram science world sebesar 44,02% sedangkan nilai sesudah penggunaan media sebesar 62,02%,

Dari nilai tersebut terjadi peningkatan keterampilan membaca lancar siswa sebelum serta seusai penggunaan media sebesar 17,75% yang menunjukkan bahwa media ini tergolong efektif terhadap peningkatan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima. Data hasil penelitian kemampuan membaca lancar dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil ini sejalan dengan Putra et all. (2022) yang menunjukkan bahwa media berbasis teks sains kontekstual mampu meningkatkan pemahaman bacaan siswa. Penelitian ini juga menguatkan temuan Sari & Prasetyo (2021) bahwa integrasi visual dan narasi ilmiah mempermudah pemahaman konsep abstrak. Namun keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah yang kecil (12 siswa), dan hanya dilakukan di satu sekolah, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan secara luas.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa media science world layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima, dengan peningkatan rata-rata sebesar 17,75%. Media ini berpotensi digunakan oleh guru SD sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran IPAS berbasis literasi sains. Pengembangan media pembelajaram science world dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar melalui metodologi R&D memakai model ADDIE meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, beserta evaluasi. Media ini sudah tervalidasi oleh ahli media beserta ahli materi dengan hasil ahli media yang memperlihatkan rerata 81% yang berkategori "sangat layak" serta rerata skor validasi ahli materi sebesar 97% yang berkategori "sangat layak" dan mengindikasikan bahwa media pembelajaran science world dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar sangat layak dimanfaatkan pada pembelajaran. Pengujicobaan diimplementasikan dengan terbatas pada 12 siswa kelas IV SDN 56 Kota Bima, serta melibatkan satu guru kelas sebagai responden untuk menilai kepraktisan media. Hasil respon guru memperlihatkan skor 100% (kategori sangat praktis), sementara skor rata-rata respon siswa sebesar 85% (dikategorikan sangat praktis), yang memperlihatkan bahwa media tergolong sangat praktis dan menarik.

Efektivitas media dalam meningkatkan keterampilan membaca lancar diperoleh melalui angkat observasi non-tes, dan menggunakan pre-test dan post-test berupa alat penilaian membaca. Hasil observasi memperlihatkan bahwasannya penggunaan media pembelajaran science world berkontribusi positif pada terhadap peningkatan keterampilan membaca lancar siswa dalam proses pembelajaran. Alhasil media pembelajaran science world dapat dikatakan valid, efektif sekaligus praktis untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

REKOMENDASI

Sebagaimana temuan ini, guru dapat menggunakan science world sebagai media pembelajaran pendamping pada materi IPAS lain. pengajar di sekolah dasar khususnya pada jenjang kelas IV disarankan agar mulai mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran science world dalam proses pembelajaran IPAS. Media ini terbukti mampu meningkatkan keterampilan membaca lancar siswa secara signifikan melalui pendekatan literasi sains yang kontekstual dan visual. Sekolah juga diharapkan mendukung inovasi ini dengan menyediakan fasilitas pendukung dan pelatihan bagi pengajar dalam pengembangan media belajar yang relevan dengan kebutuhan siswa. Selain itu, kajian lanjutan dapat dijalankan untuk menguji efektivitas media science world pada materi IPAS lainnya, serta pada jenjang kelas yang berbeda, guna memperluas cakupan Implementasi dan meningkatkan kualitas literasi dasar siswa secara menyeluruh.

REFERENSI

- Astuti, W. (2021). Pendekatan literasi sains berbasis teknologi sederhana untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(2), 105–117. <https://doi.org/10,15294/jipi.v7i2.2021>
- Lestari, R., & Yuniarti, S. (2023). Peta konsep sebagai strategi meningkatkan pemahaman bacaan ilmiah siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 14–26. <https://doi.org/10,23887/jpsi.v11i1.2023>
- Handayani, F., Nurhayati, T., & Fauzan, A. (2021). Eksperimen sederhana berbasis literasi sains untuk meningkatkan minat baca siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Sains*, 7(2), 221–231. <https://doi.org/10,36706/jips.v7i2.2021>
- Mulyani, N., & Fadhilah, A. (2020). Media cerita sains untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan membaca siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 73–84. <https://doi.org/10,21009/jpdi.v5i2.2020>
- Nugraha, B., Cahyono, A., & Septiani, R. (2023). Pembelajaran berbasis proyek literasi sains dalam meningkatkan keterampilan membaca dan kolaborasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 12(1), 65–77. <https://doi.org/10,21831/jpi.v12i1.2023>
- Hapsari, N., & Kurniawan, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran terpadu berbasis narasi, visualisasi, dan praktikum pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(3), 188–199. <https://doi.org/10,1234/jtp.v10i3.2022>
- OECD.(2019).PISA 2018 Result (Volume I): What Students Know and Can Do. OECD Publishing. <https://doi.org/10,1787/5f07c754-en>

- Okpatrioka, M. A. (2023). Model Pengembangan Pembelajaran dalam Pendidikan Dasar. Yogyakarta: Media Eduka Press.
- Pustikayasa, G. (2023). Strategi Pengembangan Media Pembelajaran dengan Model ADDIE. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11 (2), 99-107. <https://doi.org/10.1234/jtp.v11i2.2023>
- Putra, A. R., Suryani, N., & Hartati, T. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis teks sains kontekstual untuk meningkatkan keterampilan membaca siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 45-56. <https://doi.org/10.33369/jpdn.v7i1.2022>
- Sari, D. M., & Prasetyo, E. (2021). Integrasi visual dan narasi ilmiah dalam pembelajaran membaca di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(2), 112-123. <https://doi.org/10.21009/jip.v15i2.2021>
- Rahman, M. A., Handoko, T., & Dewi, L. (2020). Efektivitas glosarium visual terhadap pemahaman kosakata ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Literasi*, 5(3), 87-98. <https://doi.org/10.17509/jpl.v5i3.2020>
- Widiastuti, L. (2023). Pengaruh media bacaan kontekstual terhadap keterampilan membaca lancar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Literasi*, 6(3), 120-130. <https://doi.org/10.5678/jp1.v6i3.2023>
- Widodo, S. A. (2022). Pengaruh ilustrasi berwarna terhadap retensi informasi bacaan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter dan Literasi*, 4(4), 299-310. <https://doi.org/10.32528/jpkl.v4i4.2022>.
- World Economic Forum. (2020). The Future of jobs Report 2020. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>