YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i5.11672

EFEKTIVITAS MULTIMEDIA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

Efektivitas Multimedia Berbasis *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Muhammad Bayu Pamungkas
Universitas Nusantara PGRI Kediri
bayumuhammad706@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jun 21, 2026	Jul 19, 2026	Jul 31, 2026	Aug 5, 2026

Abstract

Natural and Social Sciences (IPAS) learning in elementary schools plays an important role in developing students' scientific, logical, and critical thinking skills. However, IPAS learning is still dominated by conventional methods and the limited use of instructional media, resulting in low student learning outcomes, particularly for abstract topics such as the water cycle. This study aims to analyze the effectiveness of Problem-Based Learning (PBL)-based multimedia in improving elementary school students' IPAS learning outcomes. The study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which comprises the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects consisted of 20 fifth-grade students at SDN Jarakan 2. Data were collected through learning outcome tests in the form of pretests and posttests, validation sheets completed by media and subject-matter experts, and student response questionnaires. The data were analyzed using quantitative and qualitative descriptive methods. The results showed that the students' mean score increased from 52.5 on the pretest to 81 on the posttest, with an N-gain score of 0.60 in the moderate category. Classical learning mastery also increased from 25% to 85%. Expert validation results indicated that the multimedia was categorized as highly

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

feasible, while student responses were categorized as very good. These findings demonstrate that PBL-based multimedia is effective in improving IPAS learning outcomes and supporting the creation of more meaningful, contextual, and student-centered learning. This study provides practical implications for teachers in developing and utilizing problem-based multimedia to improve the quality of IPAS learning in elementary schools.

Keywords: IPAS Learning Outcomes; Instructional Multimedia; Problem-Based Learning; Elementary School; Water Cycle

Abstrak: Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, logis, dan kritis peserta didik. Namun, pembelajaran IPAS masih didominasi metode konvensional dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, terutama pada materi abstrak seperti siklus air. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas multimedia berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang mencakup tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas 20 siswa kelas V SDN Jarakan 2. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest*, lembar validasi ahli media dan ahli materi, serta angket respons siswa. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 52,5 pada *pretest* menjadi 81 pada *posttest*, dengan nilai *N-gain* sebesar 0,60 dalam kategori sedang. Ketuntasan belajar klasikal juga meningkat dari 25% menjadi 85%. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa multimedia berada dalam kategori sangat layak, sedangkan respons siswa termasuk dalam kategori sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa multimedia berbasis PBL efektif meningkatkan hasil belajar IPAS serta mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan multimedia berbasis masalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar IPAS; Multimedia Pembelajaran; *Problem-Based Learning*; Sekolah Dasar; Siklus Air

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir ilmiah, kemampuan pemecahan masalah, serta keterampilan kognitif peserta didik sejak dini. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dan Sosial (IPAS) tidak hanya berorientasi pada penguasaan fakta dan konsep, tetapi juga diarahkan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam memahami fenomena alam di sekitar siswa. Proses pembelajaran IPAS yang bermakna menuntut keterlibatan aktif siswa agar mereka mampu membangun pemahaman konseptual melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Keterlibatan aktif tersebut terbukti berpengaruh

signifikan terhadap peningkatan kualitas hasil belajar siswa, dalam penelitian (Dewa Made Andika Sujana et al., 2023). Di sisi lain, pemanfaatan media pembelajaran yang tepat juga menjadi faktor penting dalam mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa. Multimedia interaktif, yang mengombinasikan teks, gambar, animasi, dan video, terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir ilmiah siswa sekolah dasar (Muharani & Purnama, 2025). Oleh karena itu, integrasi pembelajaran IPAS dengan media inovatif menjadi kebutuhan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

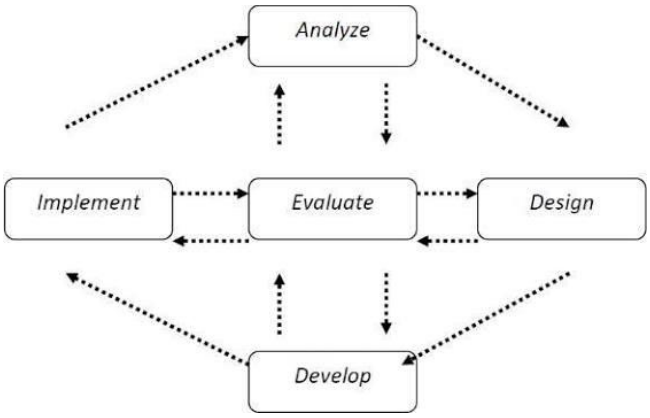
Namun demikian, dalam praktik pembelajaran IPAS di banyak sekolah dasar, pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan buku teks sebagai sumber utama. Model pembelajaran yang bersifat tradisional tersebut sering kali mengakibatkan keterlibatan siswa yang rendah dan kurangnya visualisasi konsep yang kompleks. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPAS, terutama yang bersifat abstrak seperti siklus daur air, dan hal ini berdampak pada rendahnya motivasi serta hasil belajar siswa. Studi empiris melaporkan bahwa pembelajaran IPAS yang hanya mengandalkan media statis cenderung tidak efektif dalam mendorong keterampilan berpikir kritis dan pemahaman sains yang mendalam (Apridayani Marasabessy, 2025). Selain itu, penelitian pengembangan multimedia berbasis Problem Based Learning juga menunjukkan bahwa ketika media multimedia dIPASdukan dengan aktivitas berpikir tingkat tinggi, keterlibatan dan hasil belajar siswa meningkat signifikan (Nurahmi & Nasir, 2026).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Jarakan 2 menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa kelas V, khususnya pada materi siklus daur air, masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai rata-rata pre-test siswa hanya mencapai 52,5, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep secara optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan media pembelajaran serta belum optimalnya penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Materi siklus daur air yang bersifat prosesual dan runtut memerlukan media visual yang mampu menghadirkan fenomena nyata secara sistematis sehingga siswa dapat memahami setiap tahapan prosesnya. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang mengintegrasikan media interaktif dan kontekstual menjadi kebutuhan penting untuk memperbaiki pemahaman siswa pada konsep IPAS yang kompleks dan memperkuat keterampilan berpikir (Adrianus et al., 2024).

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan multimedia pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL). Model PBL memfokuskan pada pemecahan masalah nyata sehingga mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, serta aktif dalam proses pembelajaran, sementara media multimedia menyediakan representasi visual yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Penelitian tentang efektivitas PBL yang didukung media interaktif menunjukkan bahwa kombinasi keduanya mampu meningkatkan kompetensi isi IPAS dan keterlibatan siswa secara signifikan (Tunjung Sekarwangi et al., 2024). Dengan memadukan multimedia dan PBL, pembelajaran bukan hanya menyampaikan informasi, tetapi juga memfasilitasi proses berpikir siswa untuk menghubungkan pengetahuan dengan situasi konkret. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keefektifan multimedia berbasis Problem Based Learning terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar dalam konteks pembelajaran yang lebih inovatif, relevan, dan berpusat pada siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sekaligus menguji keefektifan produk pembelajaran berupa multimedia berbasis Problem Based Learning pada pembelajaran IPAS sekolah dasar. Metode R&D dipilih karena memungkinkan peneliti menghasilkan produk pembelajaran yang tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga efektif ketika diterapkan dalam konteks pembelajaran nyata. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Model ADDIE dIPASndang relevan karena memberikan alur pengembangan yang sistematis dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik serta tujuan pembelajaran. Menurut Branch Dounsay (2015) menjelaskan bahwa ADDIE efektif digunakan dalam pengembangan media pembelajaran karena fleksibel dan mudah disesuaikan dengan berbagai konteks Pendidikan (Hidayat & Nizar, 2021). Selain itu, (Molenda, 2015) menegaskan bahwa ADDIE mampu menjamin keterpaduan antara tujuan pembelajaran, materi, media, dan evaluasi. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif untuk mengukur keefektifan multimedia terhadap hasil belajar siswa serta pendekatan kualitatif deskriptif untuk menilai kelayakan media berdasarkan masukan para ahli.



Gambar 1. Tahap model ADDIE

Seluruh tahapan ADDIE dilaksanakan secara terpadu dalam satu rangkaian pengembangan multimedia berbasis PBL. Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran IPAS, karakteristik siswa kelas V SDN Jarakan 2, serta permasalahan pembelajaran pada materi siklus daur air. Tahap design difokuskan pada perancangan multimedia yang disesuaikan dengan sintaks Problem Based Learning, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian siswa, penyelidikan, penyajian hasil, dan evaluasi. Tahap development dilakukan dengan mengembangkan multimedia yang memadukan teks, gambar, animasi, video, serta latihan evaluasi interaktif. Produk yang telah dikembangkan kemudian diterapkan pada tahap implementation dalam pembelajaran IPAS di kelas V dan diakhiri dengan tahap evaluation untuk menilai kelayakan serta keefektifan produk. Pendekatan terpadu dalam ADDIE ini sejalan dengan hasil penelitian (Siregar & Rhamayanti, 2025) dan (Dewi et al., 2026) yang menekankan pentingnya kesinambungan antar tahap pengembangan media pembelajaran.

Instrumen penelitian dalam studi ini dirancang secara sistematis untuk mendukung pengukuran kelayakan dan keefektifan multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli media dan ahli materi yang berfungsi untuk menilai kesesuaian isi, kualitas tampilan visual, kejelasan bahasa, tingkat interaktivitas, serta keterpaduan multimedia dengan tujuan pembelajaran IPAS. Validasi ahli dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan isi dan desain pembelajaran. (Hasanah & Sahlan, 2026) menegaskan bahwa penggunaan instrumen validasi ahli sangat penting dalam penelitian pengembangan untuk menjamin keakuratan dan kelayakan produk sebelum diterapkan kepada peserta didik.

Selain itu, instrumen tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa pada materi siklus daur air sebelum dan sesudah penggunaan multimedia. Tes ini dirancang berdasarkan indikator pembelajaran yang relevan agar mampu menggambarkan peningkatan kemampuan kognitif siswa secara objektif. Angket respon siswa juga digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan serta penerimaan siswa terhadap multimedia dalam proses pembelajaran. Menurut Sugiono (2019), instrumen yang disusun berdasarkan kompetensi dan indikator pembelajaran akan menghasilkan data yang valid, reliabel, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Zayrin et al., 2025).

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil validasi ahli dianalisis dengan menghitung skor rata-rata untuk menentukan tingkat kelayakan multimedia pembelajaran berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan membandingkan nilai pre-test dan post-test, menghitung peningkatan nilai rata-rata, serta menentukan persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Analisis ini digunakan untuk menilai keefektifan multimedia berbasis Problem Based Learning terhadap hasil belajar IPAS siswa. Sementara itu, data angket respon siswa dianalisis menggunakan persentase untuk menggambarkan tingkat kepraktisan dan respon siswa terhadap penggunaan multimedia dalam pembelajaran. Analisis deskriptif kuantitatif dipilih karena mampu menyajikan data peningkatan hasil belajar secara objektif dan sistematis (Kadek et al., 2018). Hasil analisis data tersebut menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan mengenai keefektifan multimedia pembelajaran (Jannah et al., 2020).

HASIL

1. Hasil Pengembangan Multimedia Berbasis Problem Based Learning

Penelitian ini menghasilkan sebuah multimedia pembelajaran interaktif berbasis Problem Based Learning pada materi Daur Air untuk siswa kelas V SDN Jarakan 2. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi, wawancara dengan guru, dan studi dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep daur air karena pembelajaran didominasi metode ceramah dan penggunaan media yang masih terbatas. Kondisi tersebut mendorong perlunya

pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mampu memfasilitasi siswa untuk berpikir kritis melalui penyelesaian masalah.

Tahap desain menghasilkan rancangan awal multimedia yang terdiri atas halaman sampul, menu utama, petunjuk penggunaan, informasi pembelajaran, materi, evaluasi, skor hasil belajar, serta profil pengembang. Selanjutnya pada tahap pengembangan, seluruh rancangan direalisasikan menjadi multimedia interaktif yang memadukan teks, gambar, animasi, audio, dan kuis berbasis Problem Based Learning. Sebelum diimplementasikan kepada siswa, produk terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media serta direvisi sesuai dengan saran validator sehingga diperoleh produk akhir yang layak digunakan dalam proses pembelajaran IPAS materi Daur Air.

2. Hasil Validasi Produk

Tabel 1. Hasil Valdiasi Produk

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Materi	96%	Sangat Valid
Ahli Media	93%	Sangat Valid
Rata-rata	94,5%	Sangat Valid

Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi. Validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 96% dengan kategori sangat valid, sedangkan validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 93% dengan kategori sangat valid. Rata-rata hasil validasi mencapai 94,5%, sehingga media dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Hasil Kepraktisan

Tabel 2. Hasil Valdiasi Produk

Responden	Persentase	Kategori
Guru	95%	Sangat Praktis
Siswa	94%	Sangat Praktis

Kepraktisan media diperoleh melalui angket respon guru dan siswa setelah penggunaan media pembelajaran. Hasil angket guru memperoleh persentase sebesar 95%,

sedangkan respon siswa sebesar 94%. Kedua hasil tersebut termasuk kategori sangat praktis, sehingga media mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

4. Hasil Keefektifan

Tabel 3. Hasil Pre-test dan Post-test Siswa

Jenis Tes	Nilai Rata-rata	Kategori
Pre-test	52,5	Belum Tuntas

Keefektifan media diketahui melalui hasil pre-test dan post-test pada uji coba terbatas dan uji coba luas. Pada uji coba terbatas, rata-rata nilai meningkat dari 50 menjadi 74 dengan ketuntasan belajar mencapai 80%. Pada uji coba luas, rata-rata nilai meningkat dari 52,5 menjadi 81 dengan ketuntasan belajar 100%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan multimedia berbasis Problem Based Learning.

PEMBAHASAN

1. Pembahasan Kevalidan Multimedia Berbasis Problem Based Learning

Hasil validasi menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis Problem Based Learning pada materi Daur Air memperoleh rata-rata persentase sebesar 94,5% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Persentase tersebut diperoleh dari hasil validasi ahli materi sebesar 96% dan ahli media sebesar 93%. Hasil ini menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan baik dari segi isi materi maupun desain media sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan materi terlihat dari kesesuaian isi dengan capaian pembelajaran IPAS, indikator pembelajaran, serta penyusunan evaluasi yang telah sesuai dengan materi yang disampaikan. Sementara itu, dari aspek media, tampilan visual, penggunaan gambar, ukuran huruf, kemudahan navigasi, serta interaktivitas media dinilai telah memenuhi karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Tingginya tingkat kevalidan media menunjukkan bahwa proses pengembangan yang dilakukan melalui tahapan ADDIE mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar. Pada tahap analisis, peneliti telah mengidentifikasi permasalahan pembelajaran sehingga media yang dikembangkan benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Selanjutnya pada tahap desain dan pengembangan dilakukan penyusunan tampilan, materi, animasi, audio, dan evaluasi secara sistematis sehingga menghasilkan multimedia yang mudah dipahami serta menarik perhatian siswa. Proses

validasi yang melibatkan ahli materi dan ahli media juga memberikan masukan terhadap beberapa bagian produk sehingga dilakukan penyempurnaan sebelum media diujicobakan kepada peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses revisi berdasarkan saran validator memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori (Mayer, 2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis multimedia akan lebih efektif apabila mengintegrasikan unsur visual, teks, audio, dan interaktivitas secara seimbang sehingga mampu membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Elindasari et al., 2024) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah memiliki tingkat validitas yang tinggi karena mampu menyajikan materi secara lebih menarik, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, multimedia berbasis Problem Based Learning yang dikembangkan telah memenuhi aspek validitas sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi Daur Air.

2. Pembahasan Kepraktisan Multimedia Berbasis *Problem Based Learning*

Hasil analisis kepraktisan menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran memperoleh persentase sebesar 95% berdasarkan angket guru dan 94% berdasarkan angket respon siswa dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan baik oleh guru maupun siswa dalam kegiatan pembelajaran. Guru menilai bahwa media memiliki tampilan yang menarik, mudah dioperasikan, serta mampu membantu penyampaian materi secara lebih efektif. Sementara itu, siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan media karena materi disajikan melalui kombinasi gambar, animasi, audio, dan kuis interaktif yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

Tingginya tingkat kepraktisan media dipengaruhi oleh desain multimedia yang disusun sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Nisa & Bektiningsih, 2026). Penggunaan bahasa yang sederhana, navigasi yang mudah dipahami, serta tampilan visual yang komunikatif memudahkan siswa dalam menggunakan media secara mandiri. Selain itu, penerapan pendekatan Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati permasalahan, menganalisis penyebab, hingga menemukan solusi. Kondisi tersebut menjadikan pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi lebih berorientasi pada

aktivitas belajar siswa sehingga meningkatkan keterlibatan mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat (Donna et al., 2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang baik harus memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi sehingga mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik tanpa mengalami kendala teknis. Selain itu, hasil penelitian (Mayer, 2020) juga menjelaskan bahwa penggunaan multimedia yang menggabungkan unsur visual dan audio mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman siswa selama pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, multimedia berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan tidak hanya praktis digunakan, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar.

3. Pembahasan Keefektifan Multimedia Berbasis *Problem Based Learning*

Keefektifan multimedia pembelajaran ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar siswa pada tahap uji coba terbatas maupun uji coba luas. Pada uji coba terbatas terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 50 pada pre-test menjadi 74 pada post-test dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 80%. Selanjutnya, pada uji coba luas nilai rata-rata meningkat dari 52,5 menjadi 81 dengan tingkat ketuntasan mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan multimedia berbasis Problem Based Learning mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Daur Air setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan media yang dikembangkan.

Peningkatan hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh karakteristik multimedia yang mengintegrasikan materi pembelajaran dengan aktivitas pemecahan masalah secara kontekstual. Melalui pendekatan Problem Based Learning, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga dilatih untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis penyebab, serta menyimpulkan solusi berdasarkan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar. Penyajian materi melalui animasi, gambar, audio, dan kuis interaktif membantu siswa memahami proses daur air secara lebih konkret sehingga konsep yang sebelumnya dianggap sulit menjadi lebih mudah dipahami. Kondisi tersebut juga terlihat selama proses pembelajaran, di mana siswa menjadi lebih aktif berdiskusi, antusias mengikuti kegiatan belajar, serta lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Temuan penelitian ini mendukung pendapat Sudjana (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran (Fitriyani & Khoiri, 2026). Selain itu, (Mayer, 2020) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman konseptual karena informasi disampaikan melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan animasi yang saling melengkapi. Dengan demikian, multimedia berbasis Problem Based Learning yang dikembangkan terbukti efektif digunakan pada pembelajaran IPAS materi Daur Air karena mampu meningkatkan hasil belajar sekaligus mendorong siswa untuk berpikir lebih aktif, kritis, dan imajinatif dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* pada materi daur air berhasil dikembangkan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran IPAS di kelas V sekolah dasar. Media yang dikembangkan telah mampu memenuhi tujuan penelitian, yaitu menghasilkan produk yang memiliki tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan yang baik sehingga dapat mendukung proses pembelajaran secara optimal. Penggunaan multimedia ini juga menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang dipadukan dengan media interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, meningkatkan keterlibatan siswa, serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan sistematis.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang tidak hanya mendukung penyampaian materi, tetapi juga memfasilitasi siswa untuk belajar secara lebih aktif, berpikir kritis, dan membangun pemahaman konsep melalui penyajian materi yang kontekstual. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi dalam pengembangan media pembelajaran digital yang inovatif serta mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Meskipun penelitian ini telah menghasilkan produk yang layak digunakan, penelitian masih memiliki keterbatasan pada ruang lingkup materi dan pelaksanaan uji coba yang dilakukan pada satu sekolah. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran pada materi IPAS lainnya, menguji implementasinya pada karakteristik sekolah yang lebih beragam, serta menambahkan fitur-fitur yang dapat meningkatkan interaktivitas dan efektivitas pembelajaran. Pengembangan tersebut diharapkan mampu memperluas pemanfaatan multimedia berbasis *Problem Based Learning* sekaligus memperkuat kajian mengenai inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Adrianus, M., Lestari, I., & Handayani, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Konteks untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 9*(1), 45–56.

Agustini, N. K. D., & Japa, I. G. N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Audio-Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 1*(1), 94–103. https://doi.org/10.23887/jippg.v1i1.14211

Dewi, A. C., Salsabiila, F., Arifin, R. A., Aqshal, R. N., & Kusumaningrum, H. (2026). Model Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi: Analisis ADDIE, 4D, dan ASSURE. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 4*(3), 249–261. https://doi.org/10.5281/zenodo.20054441

Donna, R., Egok, A. S., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powtoon pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(5), 3799–3813. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1382

Elindasari, D. A., Hastuti, W. S., Wibowo, S. E., & Suyitno. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi bagi Mahasiswa PGSD dalam Pembelajaran PPKn Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 8*(1), 60–68. https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.62994

Fitriyani, & Khoiri, A. (2026). Analisis Respons Siswa terhadap Penggunaan Kit Matematika pada Pembelajaran Kurmer Sekolah Dasar. *Pena Kreatif: Jurnal Pendidikan, 15*(1), 152–159. https://doi.org/10.29406/jpk.v15i1.8859

Hasanah, I., & Sahlan, M. (2026). Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Asesmen Berbasis Proyek dalam Pembelajaran Hybrid. *Tut Wuri Handayani: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 5*(2), 273–284.

Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI), 1*(1), 28–38. https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042

Jannah, I. N., Prasetiyawati, D., Hariyanti, D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 4*(1), 54–59. https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316941355

Molenda, M. (2015). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement, 54*(2), 40–42. https://doi.org/10.1002/pfi.21461

Muharani, I. N., & Purnama, S. (2025). Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 14*(1), 33–44.

Nisa, I. K., & Bektiningsih, K. (2026). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi, 6*(3), 2075–2087. https://doi.org/10.51878/edutech.v6i3.12564

Nurahmi, N., & Nasir, M. (2026). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis PBL pada Materi Zat dan Perubahannya. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA, 6*(3), 1380–1393. https://doi.org/10.51878/science.v6i3.10905

Sekarwangi, A. T., Hidayat, A., & Suryadi, A. (2024). Efektivitas Problem Based Learning Berbantuan Multimedia terhadap Hasil Belajar IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, 12*(1), 88–99.

Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Implementasi Pengembangan Model ADDIE pada Dunia Pendidikan. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP), 3*(2), 85–100. https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561

Sujana, I. D. M. A., Putra, I. K. A., & Sudiarta, I. G. P. (2023). Keterlibatan Aktif Siswa dalam Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 10*(2), 201–213.

Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan: Uji Validitas dan Relibilitas Instrumen Penelitian. *Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora, 3*(2), 780–789. https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070