

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN BERBANTUAN WEBSITE RUANG MURID UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA KELAS V SDN MUKTIHARJO LOR

Melinda Amalia^{1*}, Mochamad Abdul Basir², dan Tri Ayu Carika³

¹⁻³ Program Pendidikan Profesi Guru, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

* Email: melindaamalia13@gmail.com

Artikel Info	Abstrak
Riwayat Artikel Diterima: 15 Sept 2026 Direvisi: 30 Sept 2026 Dipublikasi: 10 Okt 2026 Kata kunci: Metode Eksperimen; Website Ruang Murid; Hasil Belajar; Sifat-Sifat Cahaya	<i>Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi sifat-sifat cahaya melalui penerapan metode eksperimen berbantuan media website Ruang Murid. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 27 siswa kelas V SDN Muktiharjo Lor tahun pelajaran 2026/2027. Data dikumpulkan melalui tes tertulis berbentuk esai (pretest dan posttest pada setiap akhir siklus), observasi aktivitas guru dan siswa, dokumentasi, dan catatan lapangan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif (nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal dengan KKM 75) dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,89 pada prasiklus menjadi 78,52 pada siklus I dan 85,74 pada siklus II, dengan ketuntasan klasikal dari 37,04% menjadi 62,96% dan 81,48%. Aktivitas guru meningkat dari kategori "Baik" (3,00) menjadi "Sangat Baik" (3,63), sedangkan aktivitas siswa meningkat dari "Aktif" (2,75) menjadi "Sangat Aktif" (3,75). Dengan demikian, metode eksperimen berbantuan media website Ruang Murid meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya</i>
Article Info	Abstract
Article History Received: 15th Sept 2026 Revised: 30th Sept 2026 Published: 10th Okt 2026 Keywords: Experimental Method; Ruang Murid Website; Learning Outcomes; Properties of Light.	<i>This study aimed to describe the improvement of students' learning outcomes in Science and Social Studies (IPAS) on the properties of light through the experimental method assisted by the Ruang Murid website. This research was Classroom Action Research (CAR) with the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection. The subjects were 27 fifth-grade students of SDN Muktiharjo Lor in the 2026/2027 academic year. Data were collected through written essay tests (a pretest and a posttest at the end of each cycle), observation of teacher and student activities, documentation, and field notes. The data were analyzed descriptively, quantitatively (mean score and classical completeness with a minimum mastery criterion of 75) and qualitatively. The results showed that the mean score increased from 68.89 (pre-cycle) to 78.52 (cycle I) and 85.74 (cycle II), while classical completeness rose from 37.04% to 62.96% and 81.48%. Teacher activity increased from "Good" (3.00) to "Very Good" (3.63), and student activity from "Active" (2.75) to "Very Active" (3.75). It is concluded that the experimental method assisted by the Ruang Murid website improves students' learning outcomes on the properties of light.</i>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya untuk menjadi pribadi yang bermanfaat dan bermartabat (Ulfah, 2020). Proses pendidikan yang berkualitas tidak terlepas dari peran guru sebagai tenaga pendidik profesional yang mampu menciptakan sistem pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa (Arifudin, 2020). Mulyasa (2021) menegaskan bahwa guru profesional harus mampu menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan agar siswa dapat belajar secara optimal

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa tentang fenomena alam dan sosial di sekitarnya. Toharudin dkk. (2011) menegaskan bahwa pembelajaran sains di SD harus menekankan pada pengembangan literasi sains, yaitu kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk memahami dan menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Pada semester ganjil, pembelajaran IPAS lebih difokuskan pada materi-materi yang berkaitan

dengan pengetahuan alam atau IPA, termasuk materi tentang sifat-sifat cahaya (Ramadhan dkk., 2024). Materi sifat-sifat cahaya merupakan salah satu materi penting yang harus dikuasai siswa kelas V, meliputi cahaya merambat lurus, cahaya dapat menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat dibiaskan, dan cahaya dapat diuraikan (Haryanto, 2013). Serway dan Jewett (2018) menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat gelombang dan partikel, di mana perambatan, pemantulan, pembiasan, dan penguraian cahaya merupakan fenomena optik yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas V SDN Muktiharjo Lor, ditemukan permasalahan bahwa pembelajaran IPAS pada materi sifat-sifat cahaya masih didominasi oleh metode ceramah (konvensional). Proses pembelajaran yang bersifat satu arah dan berpusat pada guru membuat siswa cenderung pasif, bosan, dan kesulitan membayangkan fenomena abstrak (Sudjana, 2021). Siswa hanya menghafal konsep tanpa benar-benar memahami esensi dari fenomena tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Hasanah dkk. (2018) bahwa pembelajaran IPA masih cenderung menggunakan metode konvensional yang berakhir dengan kegiatan hafalan.

Dampak dari permasalahan tersebut adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya. Dari hasil pretest yang dilakukan, dari 27 siswa hanya 10 siswa (37,04%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75, dengan nilai rata-rata kelas 68,89. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan sifat-sifat cahaya menggunakan bahasa sendiri, memberikan contoh penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari, serta menghubungkan peristiwa cahaya dengan hasil pengamatan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu tindakan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan memberikan pengalaman langsung. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah metode eksperimen. Menurut Djamarah & Zain (2010), metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Metode ini sangat sesuai untuk pembelajaran IPA karena memberikan pengalaman langsung dan membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak secara konkret (Husmar, 2025).

Selain metode eksperimen, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi juga menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Arsyad (2020) mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan, mengurangi verbalisme, dan mengatasi keterbatasan ruang, waktu, serta daya indera siswa. Pemanfaatan website sebagai media pembelajaran berbasis e-learning terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyampaian materi serta memudahkan akses informasi bagi siswa, guru, dan masyarakat umum (Pratama dkk., 2024). Rusman (2019) menyatakan bahwa pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik proses pembelajaran. Platform ini menyediakan berbagai fitur seperti Sumber Belajar (video interaktif, teks bacaan, gim edukasi, Lab Maya) dan Bank Soal yang dapat mendukung pembelajaran yang lebih menyenangkan di kelas.

Penggabungan antara metode eksperimen dan media website Ruang Murid menciptakan sinergi yang kuat dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Website Ruang Murid menyediakan materi digital yang dapat diamati siswa sebelum melakukan eksperimen, sehingga siswa memiliki gambaran awal tentang konsep yang akan dipelajari. Sementara itu, metode eksperimen memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk membuktikan konsep tersebut (Sari & Wardani, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul: "Penerapan Metode Eksperimen Berbantuan Media Website Ruang Murid untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SDN Muktiharjo Lor".

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2021), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Suryabrata (2019) menambahkan bahwa penelitian tindakan merupakan bentuk penelitian reflektif yang bersiklus untuk mengatasi permasalahan nyata dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam bentuk

siklus yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Kemmis & McTaggart, 1988). Suharsimi dkk. (2021) menjelaskan bahwa PTK bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran melalui refleksi diri secara berkelanjutan dalam siklus-siklus tindakan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Muktiharjo Lor yang terletak di Jalan Muktiharjo Raya No. 52, Kelurahan Muktiharjo Lor, Kecamatan Genuk, Kota Semarang pada semester ganjil tahun pelajaran 2026/2027. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Muktiharjo Lor tahun pelajaran 2026/2027 yang berjumlah 27 orang, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V sebagai observer dalam proses penelitian.

Teknik pengumpulan data menggunakan dua jenis teknik, yaitu teknik tes dan teknik nontes. Teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa melalui tes tertulis berbentuk esai singkat yang diberikan pada setiap akhir siklus dan pretest sebelum tindakan. Teknik nontes meliputi observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa, dokumentasi berupa foto dan video selama proses pembelajaran, serta catatan lapangan untuk mencatat kejadian penting yang muncul selama proses pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan alat dan bahan eksperimen sederhana : senter, cermin datar, karton berlubang, benda bening dan buram dan gelas yang berisi air, selain itu menyiapkan materi pada website Ruang Murid dari Video Onteraktif, teks bacaan, gim edukatif dan Lab Maya.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes hasil belajar berbentuk esai singkat dengan 10 soal, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), catatan lapangan, dan dokumentasi. "Tes hasil belajar disusun berdasarkan indikator-indikator hasil belajar yang terdiri dari kemampuan menjelaskan, mengidentifikasi, memberikan contoh, mengklasifikasikan, membandingkan, dan menyimpulkan sifat-sifat cahaya. Indikator-indikator tersebut mengacu pada ranah kognitif taksonomi Bloom yang mencakup pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6) (Bloom, 1956)."

Data penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil observasi, catatan lapangan, hasil diskusi, dan dokumentasi. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis nilai tes hasil belajar siswa dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar klasikal. Persentase ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai minimal 75 sesuai KKM yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila penerapan metode eksperimen berbantuan media website Ruang Murid dapat meningkatkan proses dan hasil pembelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya dengan indikator: (1) nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II; (2) sekurang-kurangnya 80% siswa memperoleh nilai minimal 75 pada tes hasil belajar; (3) aktivitas siswa dalam pembelajaran sekurang-kurangnya berada pada kategori baik; dan (4) aktivitas guru sekurang-kurangnya berada pada kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Implementasi

Sebelum melakukan penelitian di kelas V, peneliti melakukan penelitian awal untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode pembelajaran dengan memberikan 10 soal uraian pada tes awal (pretest) kepada siswa. Berdasarkan hasil pretest yang diberikan, hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode eksperimen berbantuan media website Ruang Murid pada materi sifat-sifat cahaya terlihat rendah.

Tabel 1. Data Hasil Pretest Prasiklus

No.	Uraian	Hasil
1	Jumlah Seluruh Siswa	27 Siswa

No.	Uraian	Hasil
2	Nilai Tertinggi	85
3	Nilai Terendah	45
4	Nilai Rata-Rata	68,89
5	Siswa Tuntas	10 Siswa
6	Siswa Belum Tuntas	17 Siswa
7	Presentase Ketuntasan Klasikal	37,04%

Dari hasil pretest tersebut, nilai rata-rata siswa hanya 68,89 dan persentase pencapaian KKM hanya 37,04% atau 10 siswa yang dapat mencapai KKM, sedangkan 62,96% atau 17 siswa belum mencapai KKM. Dengan demikian, hasil belajar siswa sangat rendah pada tes awal yang diberikan peneliti kepada siswa kelas V SDN Muktiharjo Lor.

Rendahnya hasil belajar pada tahap prasiklus menunjukkan bahwa siswa memerlukan pembelajaran yang memberikan pengalaman konkret dalam memahami sifat-sifat cahaya. Hal ini sejalan dengan penelitian Syari (2020), yang menunjukkan bahwa metode eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya di kelas V sekolah dasar. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat mengamati secara langsung fenomena yang dipelajari sehingga konsep tidak hanya diperoleh melalui penjelasan guru.

2. Proses Pembelajaran

Penelitian ini mengenai penerapan metode eksperimen berbantuan media website Ruang Murid pada materi sifat-sifat cahaya di kelas V. Menurut Djamarah & Zain (2010), metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan secara perorangan ataupun kelompok untuk mengalami sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri.

Penelitian dilaksanakan dari siklus I sampai siklus II. Pelaksanaan tindakan pada siklus I belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan, karena masih ditemukan masalah-masalah yang menghambat pelaksanaan proses pembelajaran. Pada pelaksanaan siklus I tentang materi sifat-sifat cahaya dengan penerapan metode eksperimen, guru kurang mengkondisikan siswa pada saat akan dimulainya pembelajaran, sehingga masih ada siswa yang ribut dan mengobrol dengan temannya. Siswa masih terlihat kesulitan dalam materi yang disampaikan dan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, khususnya dalam kegiatan percobaan secara berkelompok. Siswa masih kurang aktif dan malu bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa belajar secara berkelompok dan melakukan percobaan. Oleh karena itu, pada siklus I proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Kendala berupa siswa yang masih ramai dan belum terbiasa melakukan percobaan secara berkelompok juga ditemukan dalam penelitian Syach et al. (2023). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I masih terdapat siswa yang mengobrol ketika kegiatan eksperimen berlangsung, sedangkan pada siklus II siswa mulai lebih berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Kesamaan temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen perlu disertai dengan pengelolaan kelas, petunjuk kegiatan yang jelas, dan pendampingan guru agar aktivitas percobaan berlangsung lebih terarah.

Pelaksanaan siklus II dapat berjalan dengan baik dibandingkan siklus I. Pada saat proses pembelajaran, guru mulai dapat mengkondisikan siswa pada saat akan dimulainya pembelajaran. Siswa mulai berani mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada guru dan menjawab pertanyaan dari guru. Guru lebih membimbing siswa pada saat percobaan berlangsung. Pada saat siswa melakukan percobaan dengan kelompoknya, dari mulai persiapan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, dan tindak lanjut eksperimen, siswa terlibat aktif.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I memperoleh rata-rata skor 3,00 yang berada pada kategori "Baik", dan meningkat menjadi 3,63 pada siklus II dengan kategori "Sangat Baik". Hasil observasi aktivitas

siswa pada siklus I memperoleh rata-rata skor 2,75 yang berada pada kategori "Aktif", dan meningkat menjadi 3,75 pada siklus II dengan kategori "Sangat Aktif". Sardiman (2020) mengemukakan bahwa aktivitas belajar merupakan prinsip utama dalam interaksi belajar mengajar, di mana siswa harus terlibat aktif secara fisik, mental, dan emosional dalam proses pembelajaran.

Tabel 2. Perbandingan Aktivitas Guru dan Siswa

Aspek	Siklus I	Siklus II	Keterangan
Aktivitas Guru	3,00 (Baik)	3,63 (Sangat Baik)	Meningkat
Aktivitas Siswa	2,75 (Aktif)	3,75 (Sangat Aktif)	Meningkat

3. Hasil Belajar Siswa Sesudah Implementasi

Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan hasil pretest. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa mencapai 78,52 dengan persentase ketuntasan klasikal 62,96% atau 17 siswa yang mencapai KKM, sedangkan 37,04% atau 10 siswa belum mencapai KKM.

Tabel 3. Data Hasil Posttest Siklus I

No.	Uraian	Hasil
1	Jumlah Seluruh Siswa	27 Siswa
2	Nilai Tertinggi	90
3	Nilai Terendah	60
4	Nilai Rata-Rata	78,52
5	Siswa Tuntas	17 Siswa
6	Siswa Belum Tuntas	10 Siswa
7	Persentase Ketuntasan Klasikal	62,96%

Pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata siswa mencapai 85,74 dengan persentase ketuntasan klasikal 81,48% atau 22 siswa yang mencapai KKM, sedangkan 18,52% atau 5 siswa belum mencapai KKM.

Tabel 4. Data Hasil Posttest Siklus II

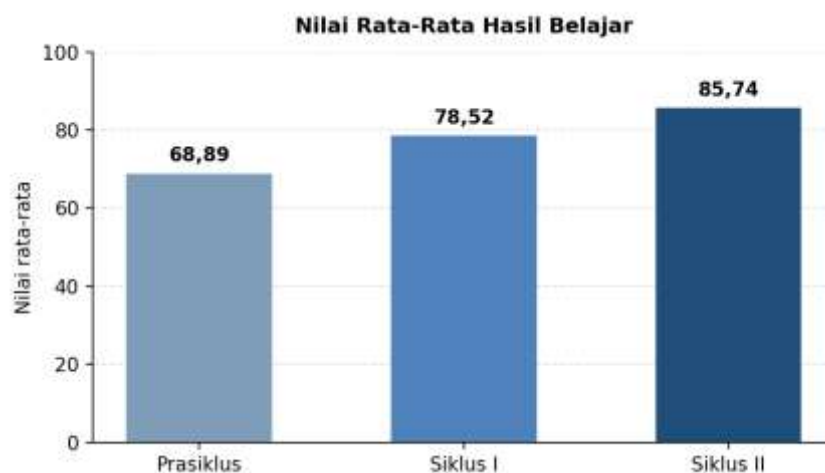
No.	Uraian	Hasil
1	Jumlah Seluruh Siswa	27 Siswa
2	Nilai Tertinggi	95
3	Nilai Terendah	70
4	Nilai Rata-Rata	85,74
5	Siswa Tuntas	22 Siswa
6	Siswa Belum Tuntas	5 Siswa
7	Persentase Ketuntasan Klasikal	81,48%

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa peningkatan metode eksperimen berbantuan Website Ruang Murid efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya.

Tabel 5. Rekapitulasi Perbandingan Hasil Belajar

No.	Uraian	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan Prasiklus→Siklus II
1	Nilai Tertinggi	85	90	95	+ 10
2	Nilai Terendah	45	60	70	+25
3	Nilai Rata-Rata	68,89	78,52	85,74	+16,85
4	Siswa Tuntas	10	17	22	+12
5	Ketuntasan Klasikal	37,04%	62,96%	81,48%	+44,44%

Berdasarkan Tabel diatas, terjadi peningkatan yang konsisten pada setiap indikator hasil belajar. Nilai rata-rata meningkat dari 68,89 (prasiklus) menjadi 78,52 (siklus I) dan 85,74 (siklus II). Ketuntasan klasikal meningkat dari 37,04% menjadi 62,96% pada siklus I, dan mencapai 81,48% pada siklus II. Peningkatan tertinggi terjadi pada prasiklus ke siklus I sebesar 25,92%, sedangkan pada siklus I ke siklus II sebesar 18,52%. Dengan demikian, penerapan metode eksperimen berbantuan Website Ruang Murid secara bertahap mampu meningkatkan hasil belajar siswa hingga melampaui target 80%. Berdasarkan mengenai peningkatan hasil belajar siswa mulai dari pretest, posttest siklus I, dan posttest siklus II dapat digambarkan dalam grafik berikut:



Gambar 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata



Grafik 2. Peningkatan Ketuntasan Klasikal

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen berbantuan media *website* Ruang Murid dalam mata pelajaran IPAS pada materi sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan *website* Ruang Murid dalam penelitian ini sejalan dengan Jannah dan Atmojo (2022), yang menjelaskan bahwa media digital, termasuk video dan *website* pendidikan, dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran IPA di sekolah dasar. Selain itu, Agusti dan Aslam (2022) menemukan bahwa penggunaan aplikasi Wordwall berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian Rijal (2025) yang menunjukkan bahwa metode eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi sifat-sifat cahaya. Penelitian oleh Ayu dan Sholikhah (2024) juga menunjukkan bahwa metode eksperimen lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, Sari dan Wardani (2023) melaporkan bahwa media berbasis web efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Husmar (2025) juga menyatakan bahwa peningkatan aktivitas

siswa menunjukkan pembelajaran berbasis eksperimen mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan partisipasi aktif siswa.

Dengan tercapainya indikator keberhasilan penelitian yaitu ketuntasan klasikal sebesar 81,48% (melebihi target 80%), aktivitas guru mencapai kategori "Sangat Baik" (rata-rata 3,63), dan aktivitas siswa mencapai kategori "Sangat Aktif" (rata-rata 3,75), maka penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II.

KESIMPULAN

Penerapan metode eksperimen berbantuan media *website* Ruang Murid dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Muktiharjo Lor. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,89 pada prasiklus menjadi 78,52 pada siklus I dan 85,74 pada siklus II, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat dari 37,04% menjadi 62,96% dan 81,48%, sehingga melampaui target 80%. Metode eksperimen memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengalami, mengamati, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri, sedangkan *website* Ruang Murid menyediakan video interaktif, teks bacaan, gim edukasi, dan Lab Maya yang memberi gambaran awal sebelum percobaan.

Peningkatan juga terjadi pada proses pembelajaran. Aktivitas guru meningkat dari kategori Baik (3,00) menjadi Sangat Baik (3,63), dan aktivitas siswa meningkat dari kategori Aktif (2,75) menjadi Sangat Aktif (3,75). Dengan demikian, metode eksperimen berbantuan media *website* Ruang Murid layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran IPAS materi sifat-sifat cahaya. Guru disarankan memperhatikan pengelolaan kelas dan bimbingan kelompok sejak awal serta memberi pendampingan tambahan bagi siswa yang belum tuntas.

UCAPAN TERIMA

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pimpinan universitas, dekan, ketua program studi, serta dosen pembimbing yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses perkuliahan hingga penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kepala sekolah, guru kelas, dan seluruh staf SDN Muktiharjo Lor yang telah memberikan izin, kesempatan, serta kerja sama yang baik selama pelaksanaan penelitian. Tidak lupa, penulis berterima kasih kepada siswa-siswi kelas V SDN Muktiharjo Lor tahun pelajaran 2026/2027 yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moril maupun materil, serta semangat yang tiada henti. Terima kasih pula kepada rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan kebersamaan selama proses penyusunan artikel ini. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam pengembangan pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, N. M., & Aslam. (2022). Efektivitas media pembelajaran aplikasi Wordwall terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifudin, O. (2020). Manajemen Perguruan Tinggi Era Revolusi 4.0 Dalam Meningkatkan Daya Saing Perguruan Tinggi Nasional. *Jurnal Al-Amar (Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan)*, 1(2), 1-8.
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ayu, W. S. M., & Sholikhah, O. H. (2024). Pengaruh penggunaan metode eksperimen dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran ipas materi sifat cahaya kelas v sd. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(9). <https://doi.org/10.62281/v2i9.776>
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: David McKay Company.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Haryanto. (2013). *Sains untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta: Erlangga.
- Hasanah, N., Suryana, Y., & Nugraha, A. (2018). Pengaruh Metode Eksperimen terhadap Pemahaman Siswa tentang Gaya dapat Mengubah Gerak suatu Benda. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 78–89.
- Husmar, A. (2025). Efektivitas Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 78–90.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Mulyasa, H. E. (2021). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pratama, A. M., Arifiansyah, M. S., Ramadhani, D. R., & Hapsari, R. K. (2024, August). Implementasi Pengembangan Website Profile Mi Pers Min Menggunakan Metode Waterfall Berbasis E-Learning. In *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Vol. 3, No. 2, pp. 211-218).
- Ramadhan, R., Wicaksono, B. R., & Prasetyo, T. (2024). Pembelajaran IPAS pada Proses Belajar Sekolah Dasar Kelas 4. *Jurnal Kependidikan*, 3(2), 45–58. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i7.14039>
- Rijal, M. (2025). Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains: Teori dan Praktik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1), 55–68.
- Rusman. (2019). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman, A. M. (2020). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari, D. P., & Wardani, K. (2023). Integrasi Media Digital dalam Pembelajaran IPA: Studi Kasus Penggunaan Rumah Belajar. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 9(4), 301–315.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2018). *Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics* (10th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Sudjana, N. (2021). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi, A., Suhardjono, & Supardi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata, S. (2019). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Syach, A., Sugandi, D., & Yusup, S. H. (2023). Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada sub pokok bahasan sifat-sifat cahaya. *Jurnal Primary Edu*, 1(1), 99–113.
- Syari, E. M. (2020). Penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran IPA mendeskripsikan sifat-sifat cahaya di kelas V SDN 07 VII Koto Sungai Sariak. *Menara Ilmu*, 14(2). <https://doi.org/10.31869/mi.v14i2.2036>
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Ulfah, U. (2020). Implementasi Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 138–146. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i2.189>