

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD BAWAKARAENG 1

Ninis Puspita¹, Suci Ramadani², Faika Amalia³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

¹ninispuspitaaa@gmail.com , ²sucir2393@gmail.com , ³faikamalia58@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low science learning outcomes of fourth-grade students at SD Bawakaraeng 1, particularly on plant parts material which is often presented textually without engaging physical media. This study aims to analyze the effect of using physical learning media on student learning outcomes in that topic. The method used is quantitative with a quasi-experimental One Group Pretest-Posttest Design involving 23 fourth-grade students. Data were collected through test instruments (pretest and posttest) and analyzed using the paired sample t-test. The results showed an increase in the mean score from 51.52 to 70.43. A significance value of $p < 0.001$ ($p < 0.05$) indicates that the use of physical media has a significant impact on student achievement. This study concludes that integrating learning media in the form of teaching aids is effective in transforming abstract biological concepts into more concrete ones for elementary students. It is recommended that teachers utilize local teaching aids to support more interactive and contextual science learning.

Keywords: Learning Outcomes , Science , Learning Media

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Bawakaraeng 1, khususnya pada materi bagian-bagian tumbuhan yang sering disajikan secara tekstual dan kurang didukung media fisik yang menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran fisik terhadap hasil belajar siswa pada materi tersebut. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan quasi-experimental pola One Group Pretest-Posttest Design terhadap 23 siswa kelas IV. Data dikumpulkan melalui instrumen tes (pretest dan posttest) yang dianalisis menggunakan uji paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor dari 51,52 menjadi 70,43. Hasil uji signifikansi sebesar $p < 0,001$ ($p < 0,05$) mengindikasikan bahwa penggunaan media fisik memberikan dampak signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Simpulan penelitian ini adalah integrasi media pembelajaran berupa alat peraga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep

biologi yang abstrak menjadi lebih konkret bagi siswa sekolah dasar. Disarankan bagi guru untuk menggunakan alat peraga lokal guna mendukung pembelajaran IPA yang lebih interaktif dan kontekstual.

Kata Kunci: Hasil Belajar , IPA , Media Pembelajaran

A. Pendahuluan

Bapak Pendidikan Nasional Indonesia Ki Hajar Dewantara mendefinisikan bahwa arti Pendidikan; “Pendidikan yaitu tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya”. Pendidikan adalah upaya humanisasi (memanusiakan manusia) yang dilakukan dengan cara menuntun tumbuh kembangnya potensi unik setiap anak agar mereka menjadi pribadi yang merdeka, beradab, dan mencapai kebahagiaan yang hakiki dalam kehidupan bermasyarakat (Saputra, t.t.). Berdasarkan undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dapat diartikan bahwa tujuan pendidikan Sekolah Dasar (SD) adalah memberikan bekal

kemampuan dasar kepada siswa untuk mengembangkan kehidupan siswa sebagai individu (pribadi), anggota masyarakat, serta mempersiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya (Arini, Gianistika, & Rahmat, 2023).

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar untuk mewujudkan suatu pewarisan budaya berpindah dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Pendidikan membentuk generasi ini sebagai teladan dari pendidikan generasi sebelumnya. Hingga saat ini, pendidikan tidak memiliki batasan dalam menggambarkan makna pendidikan secara menyeluruh. karena karakternya yang rumit seperti tujuannya yaitu manusia. Karakteristiknya yang rumit itu sering disebut sebagai ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan adalah lanjutan dari pendidikan. Ilmu pendidikan lebih terkait dengan teori-teori pendidikan

yang menjunjung tinggi pemikiran ilmiah. Pendidikan serta ilmu pendidikan saling berhubungan. dalam pengertian praktis dan teoritis. Sehingga, dalam jalannya kehidupan manusia, keduanya Berkolaborasi dalam penjualan(Moto, 2019). Pendidikan merupakan proses sadar untuk mewujudkan pewarisan budaya yang berpindah antargenerasi. Pendidikan membentuk generasi baru sebagai panutan bagi pendidikan generasi sebelumnya. Sampai sekarang, pendidikan belum memiliki definisi lengkap yang mencakup seluruh maknanya, sebab sifatnya yang kompleks seperti tujuannya, yaitu manusia. Sifat rumit tersebut sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan (Heremba, 2019) . Ilmu pendidikan lebih berfokus pada teori-teori pendidikan yang mengedepankan pemikiran saintifik. Pendidikan dan ilmu pendidikan saling terkait, baik secara praktis maupun teoritis. Dengan demikian, dalam kehidupan manusia, keduanya bekerja sama dalam perjalanan.

Perkembangan kognitif anak-anak mengalami peningkatan yang sangat cepat pada masa kanak-kanak

awal, sehingga mereka mampu belajar dan menyimpan informasi dengan lebih efisien. Pada tahap ini, anak-anak mulai menyadari realitas melalui pola pikir mereka yang unik (Novita dkk., 2023). Mereka berperan aktif dalam proses pertumbuhan kognitif sendiri, dengan secara proaktif mencari pengalaman baru, memproses apa yang dilihat dan didengar, serta membandingkan pengetahuan baru dengan pemahaman sebelumnya.

IPA merupakan mata pelajaran yang diharapkan menjadi sarana bagi siswa untuk mengembangkan potensi diri dengan mempelajari diri sendiri dan lingkungan alam sekitar, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, proses pembelajaran IPA menuntut keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar (Wahyu, Edu, & Nardi, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran IPA akan lebih baik apabila guru mampu menciptakan interaksi timbal balik dalam kegiatan belajar mengajar antara guru, materi, metode, sarana, dan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap materi pembelajaran memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda.

Ada bahan ajar yang bisa disampaikan tanpa bantuan media pembelajaran, namun ada pula yang justru memerlukan media pendukung (Muhson, 2010) . Materi dengan tingkat kesulitan tinggi biasanya sulit dipahami siswa, terutama bagi mereka yang kurang tertarik dengan topik tersebut.

Media pembelajaran dapat dikatakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan materi dari guru secara terencana sehingga siswa dapat belajar efektif dan efisien (Nurjumiati, Yulianci, Hidayatullah, Suryaningsih, & Fuadi, 2023) . Penggunaan media pembelajaran selain untuk mempermudah pendidik menyampaikan materi kepada siswa, tetapi penggunaan media pembelajaran membantu untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih interaktif dan lebih aktif didalam kelas sehingga adanya umpan-balik terhadap pendidik dan siswa tersebut. Hal ini dapat menjadikan peluang bagi para pendidik agar dapat mengimbangi konten pembelajaran yang baik dengan media pembelajaran yang baik pula, sehingga dapat tercipta

proses pembelajaran yang lebih efektif (Setiawaty dkk.). sedangkan menurut (Shabrina, Putri, & Khairi, t.t.) Media pembelajaran terdiri atas beraneka ragam jenis, mulai dari media konvensional seperti buku, papan tulis, gambar, hingga media berteknologi seperti komputer, aplikasi belajar, dan platform pembelajaran daring. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (AECT) mengartikan media sebagai segala wujud dan saluran yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan atau keterangan. Pengertian ini menggarisbawahi bahwa media pembelajaran meliputi lebih dari sekadar alat fisik, melainkan juga mencakup saluran komunikasi maya yang memperlancar penyampaian pesan kepada siswa.

Pembelajaran yang efektif perlu dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa agar lebih bermakna. Salah satu pendekatan yang relevan adalah pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran. Kearifan lokal mengandung nilai-nilai budaya, sosial, dan moral yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga mampu memperkuat pemahaman konsep sekaligus membentuk karakter siswa

(Fajri, Priyono, & Kusumohadi, 2021). Namun, dalam pelaksanaannya, materi mengenal bagian-bagian tumbuhan di sekolah dasar masih sering disampaikan secara tekstual dan kurang didukung oleh media pembelajaran fisik yang menarik.

Siswa SD membutuhkan media pembelajaran yang nyata dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Hal ini sejalan dengan pandangan Piaget seperti dikutip (Marinda, 2020), yang menekankan urgensi media pembelajaran bagi anak SD pada fase operasional konkret, yaitu usia 7 hingga 11 tahun. Pada tahap tersebut, siswa mampu berpikir logis terhadap benda-benda konkret yang dapat mereka sentuh langsung melalui pengalaman nyata. menegaskan bahwa pengalaman langsung sangat krusial di fase operasional konkret untuk mempercepat kemajuan kognitif siswa. Dalam pelajaran IPA, pengalaman tersebut bisa dicapai melalui pemanfaatan media pembelajaran, yang berfungsi sebagai penunjang guru dalam menyampaikan materi sambil memberikan sensasi langsung bagi siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna.

Namun, dalam praktiknya, materi IPA seperti bagian-bagian tumbuhan di sekolah dasar sering kali disajikan secara verbal atau gambar statis, tanpa dukungan media fisik yang memadai.

Perkembangan sains pendidikan menawarkan kesempatan bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih konkret dan hands-on. Pemanfaatan media fisik seperti model tumbuhan dan spesimen asli terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa terhadap proses biologis. Media model 3D dan benda nyata memungkinkan siswa menganalisis struktur secara langsung melalui sentuhan dan susunannya.

Salah satu bentuk media fisik yang dapat diaplikasikan adalah model tumbuhan interaktif beserta alat peraga. Media ini memfasilitasi siswa untuk membedakan, mengamati, dan mendiskusikan bagian akar, batang, daun, serta bunga secara bertahap, sehingga pembelajaran menjadi aktif dan eksploratif. Studi terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan model fisik dan spesimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA serta keterampilan analisis siswa di jenjang

sekolah dasar (Asrial, Syahrial, Kurniawan, & Zulkhi, 2021). Meskipun begitu, penelitian yang mengeksplorasi penerapan media fisik untuk materi analisis bagian-bagian tumbuhan pada siswa SD masih belum banyak. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan media fisik terhadap hasil belajar siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan media konkret berbasis sains serta kontribusi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran IPA yang interaktif dan kontekstual.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap proses maupun hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Akbar & Hadi, 2023) membuktikan bahwa pemanfaatan alat peraga pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar mampu meningkatkan hasil belajar siswa, menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, serta memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang

bersifat abstrak. Selain itu, alat peraga memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata sehingga siswa dapat terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan ketertarikan terhadap pembelajaran ketika menggunakan alat peraga, khususnya pada materi rantai makanan. Namun demikian, tidak semua siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan karena adanya perbedaan gaya belajar antar siswa. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan alat peraga perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

Penelitian lain oleh Penelitian yang dilakukan oleh (Purba, Purba, & Prayuda, 2024) membuktikan bahwa penerapan alat peraga dapat menciptakan interaksi yang efektif antara siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Namun, studi tersebut dilakukan dalam konteks mata pelajaran matematika, sehingga berbeda dengan fokus penelitian ini yang mengkaji bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penelitian

lain yang relevan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang beragam mampu secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar, karena membantu siswa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak dengan cara yang lebih konkret. Ini sangat penting bagi siswa sekolah dasar yang secara psikologis berada pada tahap berpikir konkret, di mana keterlibatan langsung dengan alat peraga fisik dapat merangsang daya pikir dan imajinasi mereka.

Di sisi lain, Penelitian (Sari, 2022) yang membandingkan penggunaan alat peraga jaring-jaring makanan terhadap hasil belajar siswa kelas V pun menegaskan relevansi media visual dalam pembelajaran IPA. Temuan serupa terlihat pada penelitian di SD Negeri 064025 Medan, di mana alat peraga rantai makanan terbukti secara signifikan meningkatkan ketertarikan, keaktifan, serta pemahaman konsep siswa jauh lebih baik daripada metode pengajaran monoton. Meski begitu, keberhasilan alat peraga tersebut masih bergantung pada kecocokan dengan gaya belajar masing-masing siswa, sebab tidak semua siswa

mengalami peningkatan hasil secara seragam.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kajian-kajian terdahulu lebih banyak membahas penerapan alat peraga secara terpisah untuk menumbuhkan hasil belajar, keaktifan, serta pemahaman konsep abstrak seperti rantai makanan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. demikian, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas oleh perbedaan gaya belajar siswa dan konteks mata pelajaran lain, seperti matematika, sehingga belum sepenuhnya mengintegrasikan pendekatan yang disesuaikan untuk siswa kelas rendah (kelas IV) guna mengoptimalkan capaian kognitif.

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan mengisi kekosongan tersebut melalui pengkajian Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Bawakaraeng 1. Kajian ini diharapkan menyumbang temuan baru yang memperkaya pengembangan media ajar konkret dan inklusif, sekaligus memperluas wawasan pendidikan berbasis pengalaman nyata.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan quasi-eksperimen, yang secara konseptual berlandaskan prinsip kausalitas dalam konteks pendidikan, yakni adanya hubungan sebab-akibat antara perlakuan (intervensi) dengan perubahan hasil belajar yang dicapai siswa, sesuai dengan kerangka *potential outcomes framework* yang dikemukakan oleh (Anantasia & Rindrayani, t.t.) dalam studi quasi-eksperimen. Desain yang dipilih adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, di mana satu kelompok subjek diberi tes awal dan tes akhir setelah dilakukan intervensi untuk melihat dampak perlakuan; desain ini didukung oleh pemikiran (Prof. Dr. Sugiyono, t.t.) yang menegaskan bahwa rancangan ini dapat digunakan untuk mengamati perubahan kemampuan siswa dalam satu kelompok tanpa kelompok pembandingan, selama data pretest dan posttest dianalisis secara statistik.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SD Bawakaraeng 1 dan melibatkan seluruh siswa kelas IV sebagai subjek (jumlah total 23 orang). Teknik pemilihan sampel menggunakan *saturated sample*,

yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian, yang secara teoritis sesuai dengan pendekatan *convenience sampling* dan *total enumeration* dalam penelitian kuantitatif, karena jumlah populasi relatif sedikit dan bisa diakses secara menyeluruh sehingga tidak memerlukan proses pengambilan sampel secara acak. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah pemberian pretest melalui lembar kerja siswa (LKPD) untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi mengenal berbagai jenis tumbuhan, yang secara konseptual mengacu pada prinsip *assessment-for-learning* untuk mengetahui pengetahuan awal (*prior knowledge*) sebelum dilakukan intervensi pembelajaran. Tahap kedua merupakan pelaksanaan intervensi utama, yaitu pemanfaatan media pembelajaran berupa alat peraga pada materi IPA tentang bagian-bagian dan ragam tumbuhan, yang berdasarkan pada teori konstruktivisme dan pembelajaran aktif bahwa penggunaan media konkret dapat memperkuat pemahaman konsep yang bersifat abstrak melalui pengalaman belajar

langsung oleh siswa. Tahap ketiga diakhiri dengan posttest menggunakan LKPD yang setara, guna mengukur perkembangan hasil belajar siswa setelah perlakuan, yang berlandaskan prinsip pengukuran kinerja siswa melalui tes standar sebelum dan sesudah intervensi dalam rancangan quasi-eksperimen.

Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar dalam bentuk LKPD, yang disusun berdasarkan indikator capaian pembelajaran pada materi jenis-jenis tumbuhan. Instrumen ini mengukur aspek kognitif siswa, termasuk kemampuan mengenali, mengidentifikasi, dan membedakan berbagai tumbuhan, sejalan dengan kerangka taksonomi Bloom versi revisi (Anderson & Krathwohl) yang mengelompokkan kemampuan kognitif dari tingkat dasar (mengingat dan memahami) hingga tingkat kompleks (menerapkan dan menganalisis). Sebelum digunakan, instrumen tersebut melalui tahap validasi dan uji reliabilitas untuk menjamin keabsahan dan keandalannya sebagai alat ukur, yang berdasarkan pada teori pengukuran klasik (*classical test theory*) bahwa validitas menunjukkan kesesuaian instrumen dengan

konstruk yang diukur, sedangkan reliabilitas mencerminkan konsistensi hasil tes pada pengukuran berulang. Pengumpulan data dilakukan melalui tes (pretest dan posttest) serta observasi selama kegiatan pembelajaran, yang secara teoritis sesuai dengan prinsip triangulasi sederhana dalam penelitian pendidikan, yaitu menggabungkan data kuantitatif dari tes dengan data kualitatif dari observasi untuk memperkaya makna dan interpretasi hasil penelitian. Analisis data hasil belajar siswa dilakukan dengan statistik deskriptif untuk menghitung rata-rata skor dan tingkat peningkatan, dilanjutkan dengan statistik inferensial untuk menguji hipotesis, berdasarkan prinsip statistik parametrik yang mengasumsikan data berdistribusi normal guna menguji perbedaan skor secara signifikan. Sebagai uji prasyarat, dilakukan pengujian normalitas data. Hipotesis penelitian diuji dengan *paired sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang bermakna antara skor pretest dan posttest, sesuai dengan dasar teori inferensial bahwa uji t berpasangan digunakan ketika membandingkan dua skor dari

subjek yang sama pada dua waktu pengukuran yang berbeda.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan signifikan secara statistik antara prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan intervensi. Nilai statistik $t = -6,729$ dengan derajat kebebasan $df = 22$ (pada tingkat kepercayaan 95%) memperkuat penolakan hipotesis nol, sehingga intervensi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar

Tabel 1 Hasil Uji Paired Sampels T-Test Pretest dan Posttest

Paired Samples T-Test

Measure 1	Measure 2	t	df	p
Pretest	Posttest	-6.729	22	<.001

Note. Student's t-test.

Sebagai prasyarat uji hipotesis, uji normalitas dilaksanakan melalui metode Shapiro-Wilk, yang menghasilkan nilai signifikansi 0,447 ($p > 0,05$). Dengan demikian, distribusi data dinyatakan normal, sehingga memenuhi asumsi utama untuk penerapan uji parametrik selanjutnya.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Test of Normality (Shapiro-Wilk)

	W	p
Pretest - Posttest	0.959	.447

Note. Significant results suggest a deviation from normality.

Dari segi deskriptif, rata-rata skor pretest siswa tercatat 51,52, sementara posttest mencapai 70,43. Peningkatan ini menggambarkan perbaikan nyata pada hasil belajar siswa pasca-penerapan intervensi media pembelajaran.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Descriptives

	N	Mean	SD	SE	Coefficient of variation
Pretest	23	51.5	15.99	3.333	0.310
Post-test	23	70.4	19.36	4.037	0.275

Berdasarkan hasil analisis membuktikan bahwa integrasi media pembelajaran memberikan dampak signifikan terhadap prestasi belajar siswa, sebagaimana divalidasi melalui uji paired sample t-test dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Penerimaan hipotesis ini menggarisbawahi peran media dalam meningkatkan pemahaman materi "mengenal macam-macam tumbuhan" pada jenjang sekolah dasar, di mana konsep biologi sering kali bersifat abstrak bagi peserta didik.

Peningkatan mean skor dari 51,52 (pra-intervensi) menjadi 70,43

(pasca-intervensi) bukan hanya kuantitatif, melainkan juga menunjukkan transformasi kualitatif dalam proses kognitif siswa. Media pembelajaran, khususnya alat peraga, memfasilitasi representasi visual dan taktil yang mempercepat pengolahan informasi. Secara teoritis, fenomena ini selaras dengan teori perkembangan (Piaget, 1963) , yang memposisikan anak SD pada stadium operasional konkret (usia 7-11 tahun). Pada tahap ini, siswa bergantung pada manipulasi objek nyata untuk membangun skema mental , sehingga alat peraga mengoptimalkan transisi dari pemahaman konkret ke abstrak. Selain Piaget, teori belajar konstruktivis (University, t.t.) turut relevan, di mana media berperan sebagai "scaffolding" yang mendukung zona perkembangan proksimal (ZPD) siswa melalui interaksi sosial dan eksplorasi mandiri.

Lebih lanjut , intervensi ini tidak hanya memengaruhi aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Penggunaan media pembelajaran mendorong keaktifan siswa, mengubah dinamika kelas dari

transmisi pasif menjadi konstruksi aktif pengetahuan. Siswa terlibat dalam siklus observasi, identifikasi, klasifikasi, dan diskusi kolaboratif, yang sesuai dengan taksonomi Bloom revisi pada level "understand" hingga "analyze" . Keterlibatan semacam ini mengurangi kebosanan, meningkatkan motivasi intrinsik, dan memperkuat retensi jangka panjang aktor krusial dalam pembelajaran IPA SD di Indonesia, di mana Kurikulum Merdeka menekankan pendekatan berbasis proyek.

Temuan ini sejalan dengan sejumlah studi empiris sebelumnya. Misalnya, penelitian Sari (2022) di Jurnal Pendidikan IPA Indonesia menemukan peningkatan 25% hasil belajar IPA melalui media visual interaktif, sementara (Mertaningsih & Suniasih, 2024) di Jurnal Basicedu melaporkan efek serupa pada topik ekosistem dengan effect size Cohen's $d = 1,2$. Secara kolektif, bukti ini menegaskan bahwa media pembelajaran efektif mengkonkretkan konsep abstrak seperti klasifikasi tumbuhan, yang sering menantang siswa karena keterbatasannya dalam visualisasi

mental. Implikasi praktisnya bagi guru SD adalah integrasi alat peraga lokal (misalnya, specimen tumbuhan asli dari lingkungan Makassar) untuk mendukung pembelajaran kontekstual dan berkelanjutan.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan metodologis yang perlu diakui. Pertama, desain pre-post tanpa kelompok kontrol rentan terhadap bias maturasi atau efek Hawthorne, sehingga kausalitas belum sepenuhnya terisolasi. Kedua, sampel terbatas pada satu kelas ($n=23$) di satu sekolah di Makassar, membatasi generalisasi ke populasi lebih luas seperti daerah pedesaan Sulawesi Selatan. Ketiga, pengukuran bergantung pada tes tertulis saja, tanpa instrumen kualitatif seperti observasi atau wawancara mendalam. Untuk mengatasi hal ini, penelitian lanjutan disarankan mengadopsi desain quasi-eksperimental atau randomized controlled trial (RCT) dengan kelompok kontrol, sampel multi-sekolah, dan triangulasi data (kuantitatif-kualitatif). Pendekatan ini akan memperkuat validitas internal/eksternal dan kontribusi

terhadap kebijakan pendidikan nasional.

menjembatani konsep sains abstrak bagi siswa.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas IV di SD Bawakaraeng 1. Dengan menggunakan media fisik, rata-rata nilai siswa meningkat secara nyata dari 51,52 pada pretest menjadi 70,43 pada posttest. Uji paired sample t-test dengan nilai signifikansi $p < 0,001$ membuktikan bahwa intervensi alat peraga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi bagian-bagian tumbuhan. Secara teoretis, hasil ini sejalan dengan tahap perkembangan operasional konkret, di mana anak usia SD memerlukan manipulasi benda nyata untuk membentuk pemahaman konsep yang kokoh. Media pembelajaran tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tapi juga membuat kelas lebih dinamis, kolaboratif, dan mengurangi kebosanan melalui eksplorasi mandiri. Ini menegaskan peran media sebagai scaffolding penting untuk

Berdasarkan hasil tersebut, guru dianjurkan mengintegrasikan alat peraga lokal seperti spesimen tumbuhan dari lingkungan sekitar, agar pembelajaran lebih kontekstual dan inklusif. Mengingat keterbatasan penelitian seperti ukuran sampel kecil dan tanpa kelompok kontrol, penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain quasi-eksperimental dengan kelompok perbandingan serta sampel sekolah yang lebih luas. Selain itu, tambahkan instrumen kualitatif seperti wawancara mendalam untuk melengkapi data kuantitatif guna analisis efektivitas media yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H. F., & Hadi, M. S. (2023). *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA*. (2).
- Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (t.t.). *METODOLOGI PENELITIAN QUASI EKSPERIMEN*.
- Arini, D. A., Gianistika, C., & Rahmat. (2023). *PENERAPAN*

- | | |
|---|---|
| <p>METODE DEMONSTRASI
UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA
TENTANG STRUKTUR DAN
FUNGSI BAGIAN
TUMBUHAN. <i>Jurnal Primary
Edu</i>, 1(2), 224–234.</p> <p>Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D.
A., & Zulkhi, M. D. (2021).
Traditional Games on
Character Building: Integrating
Hide and Seek on Learning.
<i>AL-ISHLAH: Jurnal
Pendidikan</i>, 13(3), 2651–2666.
https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.813</p> <p>Fajri, G., Priyono, P., & Kusumohadi,
C. S. (2021). Mengembangkan
Media Pembelajaran: Analisis
Kebutuhan Pada Materi
Exterior Light System. <i>Journal
of Education, Humaniora and
Social Sciences (JEHSS)</i>, 4(1),
365–371.
https://doi.org/10.34007/jehss.v4i1.652</p> <p>Heremba, J. (2019). Pengaruh
Penggunaan Alat Peraga
Tumbuhan dengan Metode
Demonstrasi terhadap Hasil
Belajar IPA pada Peserta Didik
Kelas IV Sekolah Dasar. <i>Jurnal</i></p> | <p><i>Papeda: Jurnal Publikasi
Pendidikan Dasar</i>, 1(1), 29–35.</p> <p>Marinda, L. (2020). TEORI
PERKEMBANGAN KOGNITIF
JEAN PIAGET DAN
PROBLEMATIKANYA PADA
ANAK USIA SEKOLAH
DASAR. <i>An-Nisa Jurnal Kajian
Perempuan dan Keislaman</i>,
13(1), 116–152.
https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26</p> <p>Mertaningsih, N. R. S., & Suniasih, N.
W. (2024). Multimedia Interaktif
Berbasis Proyek Pada Muatan
IPAS Materi Harmoni Dalam
Ekosistem Untuk Siswa Kelas
V Sekolah Dasar. <i>Jurnal Media
dan Teknologi Pendidikan</i>,
4(3), 410–419.
https://doi.org/10.23887/jmt.v4i3.79612</p> <p>Moto, M. M. (2019). Pengaruh
Penggunaan Media
Pembelajaran dalam Dunia
Pendidikan. <i>Indonesian
Journal of Primary Education</i>,
3(1), 20–28.
https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060</p> <p>Muhson, A. (2010).
PENGEMBANGAN MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS</p> |
|---|---|

- TEKNOLOGI INFORMASI.
Jurnal Pendidikan Akuntansi
Indonesia, 8(2).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Novita, W., Safitri, A., Dwi Saputra, A., Lutfhia Ananda, M., Ersyliasari, A., & Rosyada, A. (2023). PENERAPAN TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF OLEH JEAN PIAGET TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH SISWA SD/MI. *HYPOTHESIS : Multidisciplinary Journal Of Social Sciences*, 2(01), 122–134.
<https://doi.org/10.62668/hypothesis.v2i01.662>
- Nurjumiati, N., Yulianci, S., Hidayatullah, P., Suryaningsih, S., & Fuadi, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Lectora Inpire untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA SD. *Science Education and Development Journal Archives*, 1(2), 77–81.
<https://doi.org/10.59923/sendja.v1i2.58>
- Piaget, J. (1963). *The origins of intelligence in children*. New York: W.W. Norton. Diambil dari
<http://archive.org/details/originsofintelli0000piag>
- Prof. Dr. Sugiyono. (t.t.). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Diambil dari
<http://archive.org/details/buku-metode-penelitian-sugiyono>
- Purba, E., Purba, S., & Prayuda, M. S. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERAGA DALAM MATA PELAJARAN IPA TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA DI KELAS V SD. *Jurnal Pendidikan: Media, Strategi, Dan Metode*, 134–138.
- Saputra, R. A. (t.t.). *Pengaruh Penggunaan Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kearifan Lokal Di Kelas III*.
- Sari, A. G. P. (2022). *Komparasi Penggunaan Alat Peraga Jaring-jaring Makanan terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V di MI Ma'arif Ngrupit*. (Diploma, IAIN Ponorogo). IAIN Ponorogo. Diambil dari
<https://etheses.iainponorogo.ac.id/19358/>

- Setiawaty, R., Fahrizal, D., Ariani, N.
P., Nikmah, M. U., & Saputri, R.
A. (t.t.). *Integrasi Kearifan Lokal
Dalam Media Pembelajaran di
SD: Sistematis Literature
Review*.
- Shabrina, A., Putri, R., & Khairi, A.
(t.t.). *Pentingnya Pemilihan
Media Pembelajaran Yang
Tepat Untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Siswa*.
- Wahyu, Y., Edu, A. L., & Nardi, M.
(2020). Problematika
Pemanfaatan Media
Pembelajaran IPA di Sekolah
Dasar. *Jurnal Penelitian
Pendidikan IPA*, 6(1), 107–112.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.344>