JURNAL TUNAS PENDIDIKAN e ISSN-2621-1629
Vol. 9. No. 1 (Oktober 2026) https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

IMPLEMENTASI ALAT PERAGA SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DALAM PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SDN TABAN KAB. TANGERANG

Jesika Mardiana[1], Muhammad Rizal Fahmi[2], Fidiatul Adiyan[3]
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tangerang Raya[123], Indonesia
Email: jesikamardiana55@gmail.com[1], rizalljr83@gmail.com[2], fidiatuladiyan@gmail.com[3]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia dalam pembelajaran IPA, mendeskripsikan dampaknya terhadap peserta didik, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaannya di kelas V SDN Taban Kabupaten Tangerang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dan desain penelitian lapangan. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan informan satu guru kelas V dan empat peserta didik. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, sedangkan analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi alat peraga dilakukan melalui tahap persiapan, demonstrasi, pengamatan, tanya jawab, dan keterlibatan langsung peserta didik. Penggunaan alat peraga membantu peserta didik memahami bentuk, letak, fungsi organ, dan urutan proses pencernaan secara lebih konkret. Dampak positif terlihat pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, berupa meningkatnya pemahaman, antusiasme, keaktifan, kepercayaan diri, serta keterampilan mengamati dan mempraktikkan media. Faktor pendukung meliputi kejelasan visual alat peraga serta ketersediaan sarana dan prasarana, sedangkan hambatannya berupa gangguan lingkungan kelas dan keterbatasan waktu. Temuan ini menunjukkan bahwa alat peraga dapat menjadi media yang mendukung pembelajaran IPA yang lebih konkret, aktif, dan menarik.
Kata kunci: implementasi, alat peraga, sistem pencernaan manusia, pembelajaran IPA

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of human digestive system teaching aids in science learning, describe their impact on students, and identify supporting and inhibiting factors in fifth-grade learning at SDN Taban, Tangerang Regency. The study employed a qualitative descriptive approach with a field research design. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving one fifth-grade teacher and four students. Data credibility was examined through source triangulation, while data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings show that the teaching aid was implemented through preparation, demonstration, observation, questioning, and direct student involvement. The teaching aid helped students understand the form, location, function of digestive organs, and the sequence of the digestive process more concretely. Positive impacts were found in cognitive, affective, and psychomotor aspects, including better understanding, enthusiasm, participation, confidence, and skills in observing and practicing with the learning media. Supporting factors included clear visual presentation and adequate facilities, while inhibiting factors included classroom environmental disturbances and limited instructional time. These findings indicate that teaching aids can support science learning that is more concrete, active, and engaging.
Keywords: implementation, teaching aids, human digestive system, science learning

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Proses tersebut tidak hanya berorientasi pada penyampaian pengetahuan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan keterampilan, sikap, dan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam pelaksanaannya, guru perlu merancang pembelajaran secara terencana agar peserta didik memperoleh kesempatan untuk memahami materi melalui pengalaman yang sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka (Hasibuan et al., 2023).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar merupakan salah satu bidang pembelajaran yang membutuhkan pengalaman belajar konkret. Pembelajaran IPA tidak hanya berisi kumpulan fakta, tetapi juga proses untuk memahami gejala alam melalui pengamatan, penyelidikan, dan pengalaman. Karena itu, pembelajaran IPA perlu memberi ruang kepada peserta didik untuk mengamati objek, menghubungkan konsep dengan pengalaman, serta terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada praktiknya, pembelajaran IPA masih dapat menghadapi persoalan ketika materi disampaikan terutama melalui penjelasan verbal dan buku teks. Kondisi tersebut dapat menyebabkan konsep yang sebenarnya abstrak menjadi sulit dibayangkan oleh peserta didik. Permasalahan ini juga ditemukan dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia di kelas V SDN Taban Kabupaten Tangerang. Materi tersebut membahas organ-organ yang berada di dalam tubuh, fungsi setiap organ, serta proses perjalanan makanan yang tidak dapat diamati secara langsung.

Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian peserta didik mengalami kesulitan memahami nama, letak, fungsi organ pencernaan, dan urutan proses pencernaan makanan. Beberapa peserta didik juga tampak kurang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan serta mudah kehilangan fokus ketika pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media yang dapat membantu memvisualisasikan konsep dan memberi pengalaman belajar yang lebih konkret.

Alat peraga merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menjembatani konsep abstrak dengan pengalaman konkret. Alat peraga dapat membantu guru memperjelas materi, merangsang perhatian, meningkatkan minat, serta memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati dan melakukan kegiatan secara langsung (Jamzuri, 2022; Naula, 2020). Dalam pembelajaran IPA, penggunaan alat peraga menjadi relevan karena banyak konsep berkaitan dengan objek dan proses yang sulit diamati secara langsung.

Alat peraga sistem pencernaan manusia yang digunakan dalam penelitian ini dikemas secara sederhana dengan menggunakan sterofom, gambar organ, suntikan, selang infus, dan cairan berwarna yang dianalogikan sebagai makanan atau minuman yang bergerak dari mulut hingga anus. Media tersebut memungkinkan guru memperagakan alur proses pencernaan, sementara peserta didik dapat mengamati bagian-bagian organ dan mencoba menggunakan alat secara langsung. Karakter visual dan demonstratif ini diharapkan membantu peserta didik

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

membangun pemahaman yang lebih bermakna.

Penelitian terdahulu yang tercantum dalam skripsi menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dan media pembelajaran pada materi IPA dapat membantu peserta didik memahami konsep melalui pengalaman yang lebih nyata. Prasetya (2022) melaporkan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran IPA sebagai sarana membantu penguasaan materi. Naula (2020) secara khusus membahas penggunaan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan manusia di sekolah dasar, sedangkan Khasanah (2024) mengkaji penggunaan alat peraga sistem pencernaan pada pembelajaran IPA kelas V dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Selain kejelasan media, keberhasilan penggunaan alat peraga juga dipengaruhi oleh kesiapan guru, ketersediaan sarana, kondisi lingkungan belajar, dan pengelolaan waktu. Oleh sebab itu, kajian terhadap implementasi alat peraga tidak cukup hanya melihat media yang digunakan, tetapi juga perlu memperhatikan proses pelaksanaannya dan respons peserta didik.

Penelitian ini berfokus pada implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia sebagai media pembelajaran IPA di kelas V SDN Taban Kabupaten Tangerang. Secara khusus penelitian bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia; (2) mendeskripsikan dampak implementasinya terhadap peserta didik; dan (3) mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat selama pelaksanaan pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Desain penelitian berupa penelitian lapangan (field research) yang digunakan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia dalam situasi pembelajaran yang berlangsung secara alami. Pendekatan kualitatif dipilih karena data penelitian berupa kata-kata, hasil pengamatan, hasil wawancara, dan dokumentasi, bukan data angka (Sugiyono, 2020; Anggito & Setiawan, 2018).

Penelitian dilaksanakan di SDN Taban Kabupaten Tangerang. Penelitian berlangsung kurang lebih tujuh bulan yang mencakup persiapan, pelaksanaan penelitian, analisis data, dan penyusunan laporan. Informan penelitian dipilih secara purposive sesuai kebutuhan penelitian, yaitu satu guru kelas V dan empat peserta didik kelas V yang telah mempelajari materi sistem pencernaan manusia.

Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan guru dan peserta didik serta observasi proses pembelajaran. Data sekunder diperoleh dari dokumentasi sekolah, perangkat pembelajaran, foto kegiatan, serta sumber tertulis yang relevan dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung persiapan, demonstrasi, interaksi guru dan peserta didik, serta keterlibatan peserta didik ketika menggunakan alat peraga. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman kepada satu guru kelas V dan empat peserta didik

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai pengalaman penggunaan media. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan dokumen terkait.

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari guru, peserta didik, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang terkumpul diseleksi dan dikelompokkan berdasarkan fokus penelitian, kemudian disajikan dalam uraian tematik untuk menemukan pola implementasi, dampak, serta faktor pendukung dan penghambat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disusun berdasarkan data observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia di kelas V SDN Taban Kabupaten Tangerang. Temuan dikelompokkan ke dalam tiga fokus, yaitu implementasi alat peraga, dampaknya terhadap peserta didik, serta faktor pendukung dan penghambat.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Implementasi Alat Peraga Implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia

Fokus	Temuan utama	Sumber data
Implementasi	Persiapan, demonstrasi, pengamatan, tanya jawab, dan praktik langsung peserta didik.	Observasi, wawancara, dokumentasi
Dampak	Pemahaman materi lebih konkret; peserta didik lebih antusias, aktif, percaya diri, dan terampil mengamati serta mempraktikkan media.	
Pendukung	Kejelasan visual alat peraga dan ketersediaan sarana-prasarana.	Wawancara, observasi
Penghambat	Gangguan suara dari luar kelas dan keterbatasan waktu untuk demonstrasi serta diskusi.	Wawancara, observasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi alat peraga dilakukan melalui tahap persiapan, demonstrasi, pengamatan, tanya jawab, dan keterlibatan langsung peserta didik. Guru terlebih dahulu mempersiapkan perangkat pembelajaran dan memastikan alat peraga dalam kondisi siap digunakan. Persiapan tersebut penting karena alat peraga tidak hanya berfungsi sebagai benda yang ditampilkan, tetapi harus terintegrasi dengan tujuan dan langkah pembelajaran.

Pada awal kegiatan, guru melakukan apersepsi dan memberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengan makanan serta proses pencernaan. Selanjutnya guru memperkenalkan alat peraga dan menjelaskan bagian-bagian organ pencernaan. Guru kemudian memperagakan proses perjalanan makanan menggunakan cairan berwarna yang dimasukkan melalui bagian awal alat peraga. Tahapan ini membuat

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

peserta didik dapat menghubungkan penjelasan verbal dengan gambaran visual yang sedang diamati.

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati bagian organ dan menunjuk bagian yang disebutkan. Peserta didik juga diberi kesempatan mencoba alat peraga secara bergiliran. Untuk memastikan seluruh peserta didik memperoleh pengalaman, guru memanggil peserta didik secara berurutan. Interaksi tersebut membuat pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi memberi ruang bagi peserta didik untuk melakukan pengamatan dan praktik.

Temuan ini memperlihatkan bahwa implementasi alat peraga berlangsung sebagai proses pembelajaran yang bersifat demonstratif dan partisipatif. Guru tidak hanya menggunakan media untuk menjelaskan, tetapi mengintegrasikannya dengan pertanyaan, pengamatan, dan praktik. Hal ini sesuai dengan pandangan bahwa alat peraga dapat membantu memperjelas materi dan memberikan pengalaman konkret kepada peserta didik (Jamzuri, 2022; Naula, 2020).

Jika dikaitkan dengan karakteristik pembelajaran IPA di sekolah dasar, penggunaan alat peraga menjadi penting karena peserta didik membutuhkan pengalaman yang dapat diamati. Materi sistem pencernaan manusia memiliki objek yang berada di dalam tubuh sehingga sulit dipahami hanya melalui uraian verbal. Model visual memberikan representasi yang membantu peserta didik membangun gambaran mengenai organ dan alur pencernaan.

Temuan ini juga sejalan dengan Prasetya (2022) yang menempatkan alat peraga sebagai media untuk membantu peserta didik memahami konsep IPA secara lebih nyata. Khasanah (2024) juga menunjukkan relevansi penggunaan alat peraga sistem pencernaan dalam membantu pemahaman siswa kelas V. Dengan demikian, hasil penelitian menguatkan bahwa alat peraga yang sederhana sekalipun dapat berfungsi efektif ketika digunakan sesuai tujuan pembelajaran dan melibatkan peserta didik secara aktif.

Dampak implementasi alat peraga terhadap peserta didik

Pada aspek kognitif, penggunaan alat peraga membantu peserta didik memahami nama, letak, fungsi organ, dan urutan proses pencernaan. Sebelum penggunaan alat peraga, peserta didik menyatakan bahwa materi lebih sulit dibayangkan karena hanya memperoleh penjelasan. Setelah melihat model dan proses simulasi secara langsung, peserta didik lebih mudah menghubungkan setiap organ dengan fungsinya. Dengan demikian, media berperan sebagai jembatan antara konsep yang abstrak dengan representasi yang dapat diamati.

Pada aspek afektif, observasi menunjukkan peserta didik lebih antusias dan tertarik mengikuti pembelajaran. Kegiatan demonstrasi membuat pembelajaran tidak monoton. Peserta didik menunjukkan perhatian ketika guru memperagakan proses dan lebih berani memberikan respons terhadap pertanyaan. Salah satu peserta didik menyatakan bahwa penggunaan alat peraga membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Respons tersebut menunjukkan bahwa karakter visual dan aktivitas praktik dapat meningkatkan keterlibatan emosional dalam belajar.

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

Pada aspek psikomotorik, peserta didik memperoleh pengalaman untuk mengamati, menggunakan, dan mempraktikkan alat peraga. Peserta didik perlu berhati-hati ketika menggunakan media agar tidak terjadi kesalahan teknis atau kerusakan. Aktivitas tersebut melatih keterampilan mengamati, mengikuti langkah, menggunakan media, serta menjelaskan kembali proses yang telah diamati.

Ketiga aspek tersebut saling berkaitan. Pemahaman kognitif berkembang karena peserta didik melihat representasi konkret; keterlibatan afektif meningkat karena kegiatan lebih menarik; dan keterampilan berkembang karena peserta didik melakukan praktik. Temuan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivistik yang menempatkan pengalaman dan keterlibatan aktif sebagai bagian penting dalam pembentukan pengetahuan.

Penggunaan alat peraga juga mendukung terjadinya pembelajaran yang lebih interaktif. Peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi berkesempatan mengamati dan menjelaskan. Kondisi tersebut dapat membantu membangun kepercayaan diri karena peserta didik mempunyai pengalaman yang dapat dijadikan dasar ketika menjawab pertanyaan atau menjelaskan kembali materi.

Faktor pendukung dan penghambat

Faktor pendukung pertama adalah kejelasan visual alat peraga. Guru menilai bentuk dan warna pada model cukup menyerupai gambaran organ yang dipelajari sehingga membantu peserta didik mengenali bagian-bagian sistem pencernaan. Visualisasi yang jelas membuat peserta didik memperoleh gambaran yang lebih konkret daripada hanya membaca deskripsi atau mendengarkan penjelasan.

Faktor pendukung kedua adalah ketersediaan sarana dan prasarana. Ruang kelas menyediakan meja demonstrasi dan ruang gerak yang cukup untuk penggunaan alat peraga. Ketersediaan fasilitas tersebut memungkinkan guru melakukan demonstrasi dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba media.

Namun, implementasi juga menghadapi hambatan. Gangguan suara dari luar kelas dapat mengurangi konsentrasi peserta didik. Guru mengatasinya dengan menutup pintu dan jendela serta mengarahkan kembali perhatian peserta didik kepada alat peraga. Temuan ini menunjukkan bahwa lingkungan belajar menjadi bagian yang perlu dikelola ketika pembelajaran menggunakan demonstrasi.

Hambatan lain adalah keterbatasan waktu. Penggunaan alat peraga membutuhkan waktu untuk persiapan, demonstrasi, pengamatan, praktik, dan diskusi. Apabila semua peserta didik memperoleh kesempatan mencoba media, guru perlu mengatur alokasi waktu dengan cermat. Guru mengatasi kondisi tersebut dengan menyusun timeline kegiatan dalam perangkat pembelajaran sehingga demonstrasi dan diskusi tetap dapat dilakukan.

Temuan mengenai faktor pendukung dan penghambat menunjukkan bahwa keberhasilan media tidak hanya bergantung pada kualitas alat peraga. Perencanaan guru, kondisi sarana, pengelolaan kelas, dan manajemen waktu ikut menentukan kualitas implementasi. Hal ini selaras dengan Anggraini (2021) mengenai pentingnya persiapan pembelajaran

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

serta Hazimah et al. (2022) mengenai pengelolaan sarana dan prasarana sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran.

Secara keseluruhan, implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia di SDN Taban dapat dipahami sebagai praktik pembelajaran yang menggabungkan visualisasi, demonstrasi, interaksi, dan pengalaman langsung. Kekuatan utamanya terletak pada kemampuan media membuat materi yang sulit diamati menjadi lebih konkret. Sementara itu, aspek yang perlu diperhatikan adalah kesiapan media, pengelolaan waktu, dan pengondisian lingkungan kelas.

Keterbatasan tersebut menjadi ruang bagi penelitian berikutnya untuk mengembangkan kajian dengan melibatkan lebih banyak kelas atau sekolah, menggunakan desain campuran, serta menambahkan instrumen pengukuran hasil belajar. Penelitian selanjutnya juga dapat mengembangkan alat peraga dengan desain yang lebih interaktif tanpa menghilangkan kesederhanaan dan kemudahan penggunaannya.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan informan yang terbatas pada satu guru kelas V dan empat peserta didik. Oleh karena itu, hasil penelitian menggambarkan konteks SDN Taban dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan secara statistik kepada seluruh sekolah dasar. Data penelitian juga lebih menekankan pengalaman, proses, dan temuan lapangan sehingga tidak menyajikan perbandingan skor hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan alat peraga.

Keterbatasan penelitian

Kelima, setelah demonstrasi guru sebaiknya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kembali apa yang telah diamati. Kegiatan tersebut penting untuk mengetahui apakah media benar-benar membantu pemahaman atau hanya meningkatkan ketertarikan sementara. Dengan meminta peserta didik menjelaskan kembali, guru dapat menilai kemampuan menghubungkan organ, fungsi, dan proses pencernaan.

Ketiga, guru perlu merencanakan alokasi waktu secara realistis. Karena alat peraga membutuhkan persiapan dan praktik, kegiatan perlu disusun secara bertahap. Guru dapat menentukan bagian demonstrasi yang dilakukan bersama-sama dan bagian praktik yang dilakukan dalam kelompok. Keempat, pengelolaan lingkungan kelas perlu diperhatikan agar gangguan suara atau aktivitas dari luar tidak mengurangi konsentrasi peserta didik.

Temuan penelitian memberikan beberapa implikasi praktis bagi guru sekolah dasar. Pertama, guru dapat memanfaatkan alat peraga sederhana untuk materi yang sulit diamati secara langsung. Penggunaan bahan yang mudah diperoleh dapat menjadi alternatif ketika sekolah belum memiliki media pembelajaran yang lengkap. Kedua, media perlu dirancang sesuai tujuan pembelajaran sehingga setiap bagian alat memiliki fungsi yang jelas dalam membantu pemahaman peserta didik.

Implikasi praktis bagi pembelajaran

Penelitian Khodam et al. (2022) mengenai penerapan alat peraga dalam pembelajaran IPA juga menunjukkan pentingnya media konkret dalam mendukung pembelajaran yang lebih bermakna. Kesamaan berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran konkret dapat

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

membantu menjembatani konsep IPA yang sulit diamati. Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya yang mendeskripsikan implementasi, dampak, serta faktor pendukung dan penghambat penggunaan alat peraga sistem pencernaan manusia pada konteks kelas V SDN Taban.

Temuan juga sejalan dengan Naula (2020) yang menempatkan alat peraga sebagai sarana untuk membantu pembelajaran materi sistem pencernaan. Dalam penelitian ini, manfaat tersebut tampak pada kemudahan peserta didik dalam melihat alur proses dan mengenali bagian organ. Sementara itu, penelitian Prasetya (2022) mendukung temuan bahwa penggunaan alat peraga dapat membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret.

Hasil penelitian memiliki kesesuaian dengan penelitian Khasanah (2024) yang membahas penggunaan alat peraga sistem pencernaan manusia pada pembelajaran IPA kelas V. Kesamaan tersebut terletak pada pemanfaatan media konkret untuk membantu peserta didik memahami materi yang berkaitan dengan organ dan proses pencernaan. Penelitian ini menambahkan gambaran mengenai bagaimana media tersebut diimplementasikan melalui demonstrasi, praktik langsung, dan interaksi guru-peserta didik.

Hubungan dengan penelitian terdahulu

Temuan ini relevan dengan fungsi alat peraga sebagaimana dikemukakan dalam kajian skripsi, yaitu memperjelas penyajian materi, mengatasi keterbatasan ruang dan indera, meningkatkan minat, serta mendorong keaktifan peserta didik (Naula, 2020). Dalam penelitian ini, fungsi tersebut terlihat melalui perubahan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Keaktifan yang muncul tidak hanya berupa aktivitas fisik. Peserta didik juga menunjukkan aktivitas mental ketika menghubungkan nama organ dengan fungsi dan urutan perjalanan makanan. Ketika guru meminta peserta didik menjelaskan kembali proses pencernaan, peserta didik perlu mengingat informasi yang telah diamati kemudian menyusunnya dalam urutan yang logis. Dengan demikian, alat peraga dapat membantu mengembangkan aktivitas belajar yang mencakup mengamati, mengingat, menghubungkan, dan menjelaskan.

Keaktifan peserta didik merupakan salah satu temuan penting dalam penelitian ini. Ketika alat peraga digunakan, peserta didik lebih terdorong untuk memperhatikan, bertanya, menjawab, dan mencoba. Keaktifan tersebut muncul karena peserta didik memiliki objek yang dapat diamati secara langsung. Kondisi ini berbeda dengan situasi ketika materi hanya disampaikan melalui ceramah, karena stimulus visual dan kesempatan praktik lebih terbatas.

Peran alat peraga terhadap keaktifan peserta didik

Pengaturan kelompok dan giliran praktik juga menjadi bagian dari persiapan. Guru menggunakan pemanggilan peserta didik secara berurutan agar semua memperoleh kesempatan mencoba. Strategi ini menunjukkan adanya upaya menjaga pemerataan pengalaman belajar. Dalam kelas dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak, strategi tersebut dapat dikembangkan melalui pembagian kelompok kecil agar waktu praktik lebih efisien.

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

Persiapan tidak hanya menyangkut kesiapan fisik media. Guru juga perlu memiliki pemahaman terhadap fungsi setiap bagian alat sehingga demonstrasi dapat disertai penjelasan yang tepat. Media yang jelas tetapi tidak disertai penjelasan dapat menimbulkan interpretasi yang berbeda pada peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan alat peraga perlu selalu dipadukan dengan komunikasi verbal, pertanyaan pemantik, dan kegiatan refleksi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru melakukan kombinasi tersebut melalui demonstrasi dan tanya jawab.

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa persiapan guru merupakan bagian yang menentukan kelancaran implementasi. Guru perlu memastikan perangkat pembelajaran, alat peraga, ruang demonstrasi, dan pembagian kesempatan praktik telah disiapkan sebelum pembelajaran dimulai. Persiapan juga membantu guru menentukan kapan alat diperkenalkan, bagian mana yang perlu dijelaskan, serta bagaimana peserta didik dilibatkan. Hal tersebut sejalan dengan Anggraini (2021) yang menekankan pentingnya persiapan dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran.

Persiapan guru sebagai bagian penting implementasi

Dari sisi pembelajaran bermakna, alat peraga membantu peserta didik menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman yang mereka lihat. Ketika cairan berwarna digunakan untuk menggambarkan perjalanan makanan, peserta didik memperoleh representasi sederhana mengenai alur proses pencernaan. Walaupun simulasi tersebut bukan gambaran fisiologis secara utuh, media berfungsi sebagai model awal untuk membantu memahami urutan organ dan hubungan antarbagiannya. Guru tetap diperlukan untuk memberikan penjelasan agar peserta didik tidak memahami model secara literal.

Penggunaan alat peraga dalam penelitian ini juga menunjukkan adanya perubahan pola interaksi di kelas. Pada pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan, pusat informasi berada pada guru. Ketika alat peraga digunakan, perhatian peserta didik beralih pada objek yang sedang diamati dan interaksi menjadi lebih dua arah. Guru memberikan penjelasan dan pertanyaan, sementara peserta didik mengamati, menunjuk bagian organ, mencoba media, dan menjawab pertanyaan. Pola interaksi tersebut menunjukkan bahwa media dapat menjadi pemicu aktivitas belajar, bukan sekadar pelengkap penyampaian materi.

Karakteristik pembelajaran IPA di sekolah dasar menuntut peserta didik memperoleh pengalaman yang memungkinkan mereka mengamati gejala dan objek secara lebih nyata. Dalam konteks materi sistem pencernaan, pengalaman tersebut menjadi penting karena organ yang dipelajari berada di dalam tubuh manusia. Ketika guru hanya memberikan penjelasan secara lisan, peserta didik harus membangun gambaran mental mengenai bentuk dan posisi organ berdasarkan informasi yang terbatas. Alat peraga mengurangi beban abstraksi tersebut dengan menghadirkan representasi visual yang dapat dilihat dan diamati secara langsung.

Keterkaitan temuan dengan karakteristik pembelajaran IPA

KESIMPULAN

Implementasi alat peraga sistem pencernaan manusia dalam

pembelajaran IPA di kelas V SDN Taban Kabupaten Tangerang dilaksanakan melalui persiapan pembelajaran, demonstrasi, pengamatan, tanya jawab, dan keterlibatan langsung peserta didik. Penggunaan alat peraga memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret sehingga membantu peserta didik memahami nama, letak, fungsi organ, serta urutan proses pencernaan manusia. Dampak implementasi terlihat pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui peningkatan pemahaman, antusiasme, keaktifan, kepercayaan diri, dan keterampilan dalam mengamati serta menggunakan media. Implementasi didukung oleh kejelasan visual alat peraga dan ketersediaan sarana-prasarana, sedangkan hambatan utama berupa gangguan lingkungan kelas dan keterbatasan waktu. Dengan pengelolaan pembelajaran yang baik, alat peraga sistem pencernaan manusia dapat menjadi media yang mendukung pembelajaran IPA secara lebih konkret, aktif, dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, D., Maritasari, D. B., Laela, I., & Husnadia, S. (2025). Pemilihan teknik sampling yang tepat dalam penelitian kualitatif: Literature review. 6(4), 6238–6247. https://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3783

Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). Metodologi penelitian kualitatif. CV Jejak.

Anggraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. 5(4), 2415–2422. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1241

Faiza, I. M., Santoso, N. A., & Kurniawan, R. D. (2022). Penerapan metode MDLC pada media pembelajaran IPA di sekolah dasar. 5, 201–210.

Fatmawati, F. (2022). Hubungan antara pengetahuan sistem pencernaan makanan dengan pola makan dan gastritis.

Hasibuan, M. T., dkk. (2023). Pembelajaran dan pengembangan pemahaman dalam pendidikan. Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

Hazimah, G. F., Cahyani, S. A., & Azizah, S. N. (2022). Pengelolaan kurikulum dan sarana prasarana sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran siswa sekolah dasar. 9(2), 121–129. https://doi.org/10.21831/jppfa.v9i2.44591

Inayatulloh. (2021). Optimalisasi manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pendidikan. 1, 69–78. https://doi.org/10.15548/p-prokurasi.v1i2.1851

Jamzuri, D. (2022). Hakikat alat peraga. Universitas Terbuka.

Khasanah, M. N. L. (2024). Penggunaan alat peraga sistem pencernaan manusia pada pelajaran IPA kelas 5 dalam meningkatkan pemahaman siswa di MI Al-Barokah Ajung Jember. Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 1(1), 1–15.

Khodam, I. A., Mubarok, H., & Anggraini, D. M. (2022). Merdeka belajar melalui penerapan alat peraga pernafasan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Prosiding Konferensi Nasional PD-PGMI Se-Indonesia, 279–290.

e ISSN-2621-1629
https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/login

Mutia Handayani. (2021). Pengembangan media sistem pencernaan pada manusia menggunakan bahan bekas di sekolah dasar.

Naula, E. A. (2020). Penggunaan alat peraga pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia di sekolah dasar. 13(3), 1576–1580.

Prasetya, S. R. (2022). Penggunaan alat peraga kotak sifat cahaya dalam penguasaan pembelajaran IPA di sekolah dasar. 6(3), 48. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2959

Pratiwi, Y. (2023). Pengembangan media pembelajaran IPA menggunakan aplikasi Animiz pada materi sistem pencernaan manusia. 7(2), 33–48.

Ratna Devi, & Parmin, N. (2020). Pengembangan alat peraga sistem pernapasan pada manusia menggunakan bahan daur ulang.

Ridho, A. (2023). Pembelajaran SAINS (IPA) sekolah dasar.

Sugiyono. (2020). Metode penelitian kualitatif. Alfabeta.