



The effect of using organ system board media on IPAS learning outcomes of 5th-grade elementary school

Fahda Bintang Maulidina¹, Desak Made Darmawati²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta, Indonesia

fhdbintangmldna@gmail.com¹, d.m.dharmawati@uhamka.ac.id²

ABSTRACT

The low learning outcomes of students in the topic of the human digestive system in the IPAS subject of grade 5 at SDN Jatimurni VI Bekasi serve as the background for this study. The use of the organ systems board as a learning medium is proposed to improve students' conceptual understanding and learning outcomes. This study aims to examine the effect of using the the organ systems board media on IPAS learning outcomes of 5th-grade students. The research employed a quantitative method with a quasi-experimental design involving two classes: an experimental class using the organ systems board media and a control class without it. Both groups were given pre-tests and post-tests. The results showed a significant difference in the average learning outcomes between the experimental and control classes. The post-test mean score of the experimental class was higher than that of the control class. It is concluded that the use of the the organ systems board media has a significant positive effect on the IPAS learning outcomes of 5th-grade students at SDN Jatimurni VI Bekasi.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 9 Apr 2025

Revised: 4 Jul 2025

Accepted: 12 Jul 2025

Available online: 31 Jul 2025

Publish: 29 Aug 2025

Keywords:

IPAS; learning outcomes; organ system board

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam materi sistem pencernaan manusia pada mata pelajaran IPAS kelas 5 SDN Jaimurni VI Bekasi menjadi latar belakang dalam penelitian ini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, media pembelajaran papan sistem organ diusulkan sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan sistem organ terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI Bekasi. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain quasi experimental design yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media papan sistem organ dan kelas kontrol yang tidak menggunakan papan sistem organ. Kedua kelas diberikan instrumen pretest dan post test. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan media papan sistem organ memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI Bekasi.

Kata Kunci: IPAS; hasil belajar; papan sisem organ

How to cite (APA 7)

Maulidina, F. B., & Darmawati, D. M. (2025). The effect of using organ system board media on IPAS learning outcomes of 5th-grade elementary school. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 22(3), 1447 -1458.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright



2025, Fahda Bintang Maulidina, Desak Made Darmawati. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: fhdbintangmldna@gmail.com

INTRODUCTION

Pembelajaran adalah proses kegiatan yang melibatkan individu dalam usaha untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Keberlangsungan proses belajar melibatkan dua pihak yakni guru dan peserta didik. Pembelajaran juga berkaitan dengan perkembangan pengetahuan dan keterampilan juga perubahan karakter peserta didik. Seiring berjalannya waktu, proses pembelajaran telah mengikuti perubahan perkembangan zaman. Konsep pembelajaran yang sebelumnya monoton kini telah berubah dan memiliki beragam variasi konsep pembelajaran yang diterapkan. Perubahan konsep pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan dalam meraih suatu tujuan pembelajaran. Guru dapat menerapkan media pembelajaran sebagai solusi untuk menyeimbangkan perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik sehingga kegiatan tujuan pembelajaran dapat tercapai (Sa'diyah *et al.*, 2023).

Dalam Pendidikan dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berperan penting dalam membangun pemahaman dasar mengenai berbagai konsep sains dan sosial. Dalam materi sistem organ pencernaan manusia, masalah yang dihadapi peserta didik yaitu kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Di mana guru menyampaikan materi hanya mengandalkan buku teks dan ceramah di mana peserta didik kurang efektif dalam meningkatkan pemahamannya. Menurut buku *Media Pembelajaran* oleh M. Sahib Saleh dkk., anak-anak di usia sekolah dasar (SD) biasanya menunjukkan kemampuan pemahaman yang lebih baik jika mereka bisa melihat atau merasakan objek yang sedang dipelajari. Materi IPAS merupakan pembelajaran yang cukup sulit namun penting karena bersangkutan dengan kehidupan peserta didik itu sendiri. Namun pembelajaran IPAS tidak bisa hanya dengan ceramah, perlu gambar-gambar yang menjelaskan materi IPAS. Seperti pada materi sistem pencernaan pada manusia dibutuhkan gambar-gambar yang menunjukkan organ-organ dari sistem pencernaan sehingga peserta didik memahami proses pencernaan manusia dan mengetahui bagaimana bentuk serta nama dari organ pencernaan pada manusia. Sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran pada muatan IPAS materi sistem pencernaan manusia (Puspa & Suniasih, 2022).

Berdasarkan buku "*Media Pembelajaran*" oleh Hasan *et al.*, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru biasanya menggunakan media pembelajaran sebagai sarana untuk mendorong peserta didik dalam belajar dan meraih hasil pembelajaran yang lebih bermakna. Media juga digunakan sebagai perantara guru untuk menyajikan segala sesuatu/pesan yang tidak dapat dilihat langsung oleh peserta didik, tetapi dapat digambarkan secara tidak langsung melalui media (Syavira, 2021). Media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar bagi peserta didik untuk menerima atau memperoleh informasi yang diberikan oleh guru sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan materi dalam pembelajaran dan meningkatkan pengetahuan peserta didik (Fadilah & Kanya, 2023).

Penggunaan media pembelajaran akan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan penjelasan isi materi dalam suatu pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran juga dipercaya dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi tidak memaksakan dan dapat menjadi kegiatan yang menyenangkan (Lubis *et al.*, 2023). Ketersediaan media pembelajaran dapat memudahkan guru dalam mengkomunikasikan informasi materi pelajaran (Winda *et al.*, 2022). Guru perlu merencanakan dengan matang ketika merancang pembelajaran di kelas dan mengakui peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Secara umum, penggunaan alat peraga membantu guru dalam menyampaikan topik atau pesan kepada peserta didik dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan beberapa teori dan prinsip media ketika merancang atau mengembangkan media pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses terjadinya interaksi dan penyampaian pemahaman secara tiga arah antara guru, peserta didik dan bahan ajar. Pemahaman tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu mempelajari bagaimana memilih serta menggunakan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar (Wasiyah *et al.*, 2023).

Penggunaan media papan interaktif dapat secara signifikan meningkatkan minat belajar peserta didik. Peningkatan ini terlihat dari meningkatnya partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, perbaikan hasil belajar, dan umpan balik positif yang diberikan oleh peserta didik mengenai media yang digunakan (Akmal & Syarifuddin, 2024; Wahyuni & Nasution, 2024). Media papan interaktif tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik tetapi juga membantu peserta didik dalam memahami materi lebih baik (Rosyiddin *et al.*, 2024). Media pembelajaran menjadi salah satu media yang bisa dimanfaatkan secara optimal, yang membuat peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran, peserta didik dapat belajar melalui pengalaman langsung dengan aktivitas praktis (Ningsih *et al.*, 2025).

Pengembangan media yang dilakukan setelah mengikuti modifikasi model ADDIE dan media pembelajaran yang dihasilkan sudah efektif dan dapat digunakan dalam proses belajar mengajar (Hafshari & Arini, 2023). Karena dapat digunakan kapan saja sehingga menambahkan pengetahuan peserta didik pada pembelajaran IPAS materi proses pencernaan manusia. Diharapkan media ini akan mampu membuat peserta didik lebih mudah belajar IPAS pada materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini bermaksud untuk melihat implementasi penggunaan media pembelajaran papan sistem organ terhadap hasil belajar IPAS sebagai solusi terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik yang diharapkan akan membuat peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang mendukung dan menggunakan pendekatan berbasis masalah dapat membuat materi sistem pencernaan manusia lebih mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik (Kusumasari *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan di SDN Jatimurni VI Bekasi, ditemukan masalah rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS materi organ pencernaan manusia. Hal ini dinyatakan oleh guru kelas dengan berdasarkan data hasil belajar IPAS peserta didik pada penilaian tengah semester yang kebanyakan belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Interaksi belajar IPAS yang dilakukan masih tergolong rendah yang diketahui dengan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, dan kurangnya guru dan peserta didik yang berinteraksi secara aktif. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini akan membahas mengenai pengaruh penggunaan media papan sistem organ terhadap hasil belajar IPAS peserta didik di SDN Jatimurni VI.

LITERATURE REVIEW

Media Pembelajaran

Media pembelajaran didefinisikan sebagai elemen penting dalam proses pendidikan modern. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memperluas definisi serta bentuk media pembelajaran, dari alat bantu konvensional seperti papan tulis dan buku, hingga teknologi digital seperti aplikasi interaktif, video pembelajaran, dan media berbasis web. Media pembelajaran adalah media yang menyebarkan informasi atau pesan yang berisi tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sangat penting untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan dan kemampuan baru (Rohima, 2023).

Terdapat beberapa tipe peserta didik. Peserta didik dengan tipe visual akan lebih mudah memahami materi dengan alat bantu visual seperti diagram, bagan, dan pengatur grafis, peserta didik auditori akan

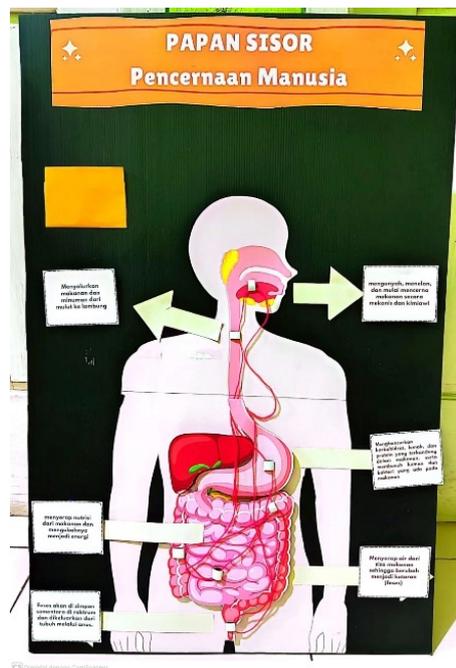
lebih mudah memahami penjelasan secara tertulis atau lisan. Peserta didik tipe kinestetik lebih menyukai aktivitas secara langsung atau kegiatan berinteraksi dengan lingkungannya (Qasserras, 2024). Peserta didik lebih termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran ketika media pembelajaran yang tepat digunakan, dan juga meningkatkan efektivitas penyampaian materi pelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep pembelajaran lebih baik.

Media pembelajaran harus diadakan di sekolah dan dimanfaatkan dengan baik sehingga: 1) membantu peserta didik lebih memahami konsep, prinsip, dan kemampuan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat untuk materi pengajaran, media pembelajaran harus diadakan di sekolah dan digunakan dengan tepat; 2) memberikan kesempatan belajar yang beragam dan bervariasi, melampaui motivasi dan minat peserta didik dalam belajar; 3) Mendorong sikap dan kemampuan teknologi tertentu, membuat peserta didik bersemangat untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu; 4) Menghasilkan pengalaman belajar yang tidak dilupakan oleh peserta didik; 5) Membuat pesan atau informasi pembelajaran lebih mudah dipahami (Daniyati et al., 2023).

Pendidik harus mampu merancang kegiatan pembelajaran yang menarik, efektif, kreatif, dan menyenangkan bagi peserta didiknya. Keterlibatan peserta didik selama pembelajaran, reaksi mereka terhadap pembelajaran, dan pemahaman mereka terhadap materi yang disajikan merupakan indikator keberhasilan suatu pembelajaran (Afrilia et al., 2022). Untuk memilih media yang memenuhi persyaratan dan keadaan di lapangan, kita harus memperoleh kualitas tertentu dari setiap jenis media. Peserta didik akan bersungguh-sungguh ingin berhasil menghubungkan banyak hal dengan memanfaatkan seluruh kemampuannya melalui berbagai strategi pembelajaran dan media, termasuk media yang digunakan dalam siklus tersebut dan untuk mencapai tujuan yang mencerahkan (Husna & Supriyadi, 2023). Proses pembelajaran peserta didik juga dipengaruhi oleh pemilihan media pembelajaran. Oleh karena itu, pemilihan materi pembelajaran yang tepat sangat penting untuk menarik minat peserta didik dan memperjelas pokok bahasan yang akan dipelajari dalam proses pembelajaran selanjutnya.

Media Papan Sistem Organ

Media pembelajaran visual dikenal sebagai alat yang efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep abstrak (Arsyad et al., 2024). Media papan sistem organ merupakan media pembelajaran visual yang menampilkan gambar dan teks terkait sistem organ pencernaan dalam tubuh manusia. Media ini berbentuk papan dengan elemen visual seperti gambar organ tubuh dan dapat disusun sesuai urutan prosesnya, serta menjelaskan fungsinya (Fadhila et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran IPAS yang menggabungkan unsur sains dan sosial, media papan sistem organ membantu menyederhanakan konsep biologi seperti sistem pencernaan yang bagi sebagian peserta didik dianggap sulit karena tidak terlihat langsung pada kehidupan sehari-hari. Media ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar konkret, di mana peserta didik tidak hanya melihat tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi pelajaran. Adapun media papan sistem organ dapat dilihat pada **Gambar 1** sebagai berikut.



Gambar 1. Media papan sistem organ
Sumber: Dokumentasi Penulis 2025

Media konkret seperti papan sistem organ dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan membantu peserta didik mengaitkan teori dengan pengalaman nyata. Selain itu, penggunaan media papan sistem organ dalam pembelajaran IPAS mendorong peserta didik untuk lebih aktif, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas seperti presentasi dan diskusi. Peserta didik cenderung lebih fokus dan antusias saat berhadapan dengan media yang menarik secara visual dibandingkan hanya mendengarkan ceramah atau membaca buku teks. Penggunaan media yang interaktif dan visual mempercepat pemahaman peserta didik dan meminimalisir kejenuhan selama proses belajar.

Konsep Pembelajaran IPAS

Kurikulum Merdeka yang diterapkan di Indonesia memperkenalkan pendekatan baru dalam pembelajaran di Sekolah Dasar (SD), yaitu penggabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu mata pelajaran yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dengan menggabungkan konsep-konsep dari kedua bidang tersebut, metode ini berupaya memberikan peserta didik pengalaman belajar yang lebih komprehensif dan kontekstual. Pembelajaran IPAS di SD bertujuan untuk memberikan peserta didik pemahaman yang komprehensif tentang fenomena sosial dan alam.

Pembelajaran IPAS bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif peserta didik melalui penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis penyelidikan dan berbasis proyek. Hasilnya, peserta didik harus mampu mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Peserta didik yang menerima pendidikan sains mempunyai kesempatan untuk lebih memahami dunia dan bersiap menghadapi tantangan baru dengan mempelajari diri mereka sendiri dan lingkungan mereka serta menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan mempelajari tentang diri mereka sendiri dan lingkungan sekitar serta menerapkan informasi dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran IPAS memberi peserta didik kesempatan untuk lebih memahami dunia dan bersiap menghadapi tantangan baru. Penggabungan pembelajaran IPA dan IPS

dapat meningkatkan partisipasi dan semangat belajar peserta didik, meskipun implementasinya memerlukan pelatihan guru dan penyesuaian materi pelajaran (Ramadhan *et al.*, 2024). Mata pelajaran IPAS juga diharapkan menumbuhkan rasa ingin tahu, jujur, dan peduli terhadap lingkungan pada diri peserta didik. Materi pembelajaran IPAS diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi (Barkah *et al.*, 2022).

Hasil Belajar

Untuk memberikan pengertian secara bahasa akan diuraikan pemahaman tentang hasil belajar. Pengertian ini terdiri dari dua kata 'hasil' dan 'belajar'. Hasil dalam KBBI memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang memerlukan usaha; 2) pendapatan dan perolehan. Pembelajaran menghasilkan berbagai perilaku, seperti pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, informasi dan nilai. Sebagai hasil belajar, perilaku yang beragam ini disebut sebagai kapasitas. Sedangkan belajar merupakan reaksi atau perubahan perilaku yang disebabkan oleh pengalaman (Cahyani, 2024). Belajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah (Fernando *et al.*, 2024).

Klasifikasi hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik (Putra, 2024): 1) pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian adalah enam komponen capaian pembelajaran intelektual yang termasuk dalam ranah kognitif; 2) lima jenis ranah afektif yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi; 3) hasil belajar keterampilan dan tindakan merupakan fokus ranah psikomotorik.

Hasil belajar dapat menjelaskan tujuan utama yaitu untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah terlibat dalam suatu kegiatan pembelajaran, tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau simbol (Masithoh, 2022). Kegiatan belajar merupakan suatu proses dan hasil belajar merupakan hasil akhir dari proses belajar, maka capaian belajar dan kegiatan belajar tidak dapat dipisahkan (Istidah *et al.*, 2022). Belajar sebagai proses mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak dianut. Dalam kapasitasnya sebagai pendidik, guru berupaya untuk memberikan pengetahuan sebanyak mungkin, dan peserta didik secara aktif mencari dan menyerapnya. Menghafal menjadi fokus utama dari proses belajar mengajar ini. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, bergantung pada bagaimana kegiatan belajar yang dialami oleh peserta didik sebagai peserta didik.

METHODS

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Langkah-langkah penelitian dalam studi ini mengacu pada pendekatan kuantitatif dengan *quasi experimental design*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk melakukan evaluasi antar variabel meskipun tidak dapat mengontrol semua faktor secara penuh (Anastasia & Rindrayani, 2025). Prosesnya dimulai dari identifikasi masalah, penyusunan teori dan hipotesis, penentuan desain penelitian, pemilihan sampel, pengumpulan data melalui *pretest* dan *posttest*, pemberian perlakuan pada kelompok eksperimen, serta analisis data menggunakan uji statistik. Keseluruhan langkah tersebut dilakukan secara sistematis untuk menguji pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik, dan hasilnya menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. *Quasi experimental design* yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*.

Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak sekolah, diketahui bahwa jumlah seluruh peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI adalah 50 peserta didik yang terdiri dari 25 peserta didik di kelas 5A dan 25 peserta didik di kelas 5B. Pada desain ini terdapat dua kelas, kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi perlakuan

media pembelajaran papan sistem organ dan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberi perlakuan media pembelajaran papan sistem organ. Pertemuan pertama dilakukan *pretest* berupa 10 soal pilihan ganda untuk mengetahui kondisi awal peserta didik. Pertemuan kedua diisi dengan kegiatan pembelajaran oleh peneliti. Pada pertemuan ketiga, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media papan sistem organ pencernaan, sementara kelas kontrol tidak. Pertemuan keempat dilakukan *posttest* dengan soal yang sama. Setelah seluruh pertemuan selesai, peneliti menganalisis data yang diperoleh.

RESULTS AND DISCUSSION

Media papan sistem organ merupakan media pembelajaran visual yang menampilkan gambar dan teks terkait sistem organ pencernaan dalam tubuh manusia. Media ini berbentuk papan dengan elemen visual seperti gambar organ tubuh dan dapat disusun sesuai urutan prosesnya, serta menjelaskan fungsinya. Proyek yang digunakan dalam pembelajaran IPAS pada penelitian ini adalah peserta didik mengurutkan proses pencernaan pada manusia beserta fungsi dari setiap organ kemudian mempresentasikannya di depan kelas secara berkelompok. Data penelitian yang diperoleh berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Table 1. Hasil Uji Descriptive Statistic

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Kontrol	25	50	40	90	69.60	14.855
PostTest Kontrol	25	40	50	90	70.80	12.220
Pretest Ekperimen	25	50	50	100	79.20	13.204
PostTest Eksperimen	25	40	60	100	80.40	10.985
Valid N (listwise)	25					

Sumber: Penelitian 2025

Berdasarkan **Tabel 1** di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* IPAS pada kelas kontrol sebesar 69,60 dengan nilai minimum 40 dan maksimum 90, serta standar deviasi sebanyak 14,855 dan nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol sebesar 70,80 dengan nilai minimum 50 dan maksimum 90 serta standar deviasi sebanyak 12.220. Sedangkan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 79,20 dengan nilai minimum 50 dan maksimum 100 serta standar deviasi sebanyak 13.204 dan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 80,40 dengan nilai minimum 60 dan maksimum 100 serta standar deviasi sebanyak 10.985. Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kontrol dan *posttest* eksperimen terdapat perbedaan sebanyak 9,6.

Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji normalitas dan uji homogenitas merupakan syarat dari uji analisis uji-t. Pada uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk dengan nilai signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansinya > 0,05 data tersebut berdistribusi normal dan apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas yang disajikan pada **Tabel 2**.

Table 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil PreTest Kontrol	.181	25	.034	.920	25	.052
PostTest Kontrol	.174	25	.049	.920	25	.051
PreTest Eksperimen	.193	25	.017	.927	25	.073
PostTest Eksperimen	.169	25	.064	.924	25	.063

Sumber: Penelitian 2025

Berdasarkan **Tabel 2** pada perhitungan uji normalitas dalam Shapiro Wilk diketahui nilai signifikansi. Menggunakan Shapiro Wilk karena seluruh data < 100 . Data dikatakan normal ketika $\text{sig} > 0,05$, di mana seluruh data yang sudah di dapatkan berdistribusi normal. *Pretest* kelas kontrol $0,052 > 0,050$, *posttest* kelas kontrol $0,051 > 0,050$, *pretest* eksperimen $0,073 > 0,050$, dan *posttest* eksperimen $0,063 > 0,050$ sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data berdistribusi normal.

Table 3. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.294	3	96	.281
	Based on Median	1.260	3	96	.293
	Based on Median and with adjusted df	1.260	3	94.936	.293
	Based on trimmed mean	1.226	3	96	.305

Sumber: Penelitian 2025

Berdasarkan **Tabel 3** pada perhitungan uji homogenitas diketahui bahwa nilai signifikansi dapat dilihat dari *Based on Mean* yang menunjukkan $0,281 > 0,050$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji statistik parametrik, yaitu *Independent Sample T-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antar dua kelompok sampel yang berpasangan.

Table 4. Hasil Uji Independent Sample t-test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil	Equal variances assumed	0,409	0,526	-2,921	48	0,005	-9,6	3,286	-16,208	-2,992
	Equal variances not assumed			-2,921	47,465	0,005	-9,6	3,286	-16,21	-2,99

Sumber: Penelitian 2025

Uji *Independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Jika nilai $\text{Sig (2-tailed)} < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan tabel 4, uji statistik dengan *Paired Sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,005 < 0,050$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dalam hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media papan sistem organ terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SD.

Uji Effect Size

Uji *effect size* dalam penelitian ini menggunakan rumus *d'*cohens's. Uji *effect size* digunakan untuk melihat seberapa efek atau perbedaan kelompok yang diberi perlakuan yaitu kelas eksperimen dan kelompok tanpa perlakuan yaitu kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji *Effect Size*

Post Test	Mean	Std. Deviation	D'Cohen
Kelas Kontrol	70.80	12.220	0.826239
Kelas Kontrol	70.80	12.220	0.826239

Sumber: Penelitian 2025

Berdasarkan perhitungan *Effect Size* yang telah dilakukan pada tabel 5, diperoleh hasil *Cohen's* 0. 826239 yang tergolong memiliki efek sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Papan sistem organ memiliki pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI Bekasi.

Discussion

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hasil bahwa penggunaan media papan sistem organ secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI Bekasi yang dibuktikan oleh uji-*t* dengan nilai yang signifikan $<0,05$ yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diukur dengan uji *effect size Cohen's* yang memperoleh hasil 0. 826239 sehingga dapat dikatakan perbedaan yang dihasilkan memiliki efek yang sedang.

Pada kelas eksperimen, yang mendapatkan perlakuan penggunaan media papan sistem organ terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pada tabel 1 nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 70.80. Sementara nilai rata-rata *pretest* eksperimen adalah 79.20 dan nilai rata-rata *posttest* eksperimen setelah diberikan perlakuan media papan sistem organ meningkat menjadi 80.40 dengan kenaikan sebesar 1,2. Maka dari itu, terjadi peningkatan hasil belajar yang terjadi di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal: 1) faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik dan mempengaruhi kemampuan belajarnya; 2) faktor eksternal, seperti yang berasal dari rumah, sekolah, dan masyarakat peserta didik, mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar.

Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Sulhan, 2020). Hasil penelitian menonjolkan keunggulan dari media pembelajaran yaitu: 1) peserta didik lebih mudah tertarik pada materi pembelajaran dikarenakan disuguhi dengan media visual yang lebih interaktif sebagai alat pembelajaran; 2) penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dikarenakan media papan sistem organ memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menyimak materi secara visual dan ada keterlibatan peserta didik lainnya untuk melakukan diskusi terkait materi pembelajaran yang terpampang dan; 3) media pembelajaran dapat melatih daya pikir peserta didik. Dengan adanya format visual yang dapat disimak oleh peserta didik, keterbatasan imajinasi peserta didik menjadi tidak terbatas dengan teks saja, hal ini juga dapat meningkatkan kreativitas peserta didik ketika sedang melaksanakan kegiatan pembelajaran (Nurhasanah et al., 2022). Pemanfaatan media pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Astuti et al., 2021).

Proyek yang digunakan dalam pembelajaran IPAS pada penelitian ini adalah peserta didik mengurutkan proses pencernaan pada manusia beserta fungsi dari setiap organ kemudian mempresentasikannya di depan kelas secara berkelompok. Dalam mengurutkan proses pencernaan manusia pembelajaran akan menjadi interaktif karena peserta didik yang berperan secara aktif untuk mengaplikasikan kreativitas dan keterampilan mereka dalam suatu pembelajaran.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah perantara materi atau pengantar informasi kepada peserta didik, termasuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kesiapan peserta didik dalam proses pembelajaran (Salsabila *et al.*, 2023). Penggunaan media papan sistem organ memberikan kebebasan peserta didik untuk menggunakan keaktifannya dan mampu bekerja sama dalam menerapkan pengetahuan ke dalam kelompok untuk mengurutkan proses pencernaan manusia dengan melakukan presentasi di depan kelas. Hal tersebut merupakan proses peserta didik untuk memperoleh pengetahuannya yang kemudian akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Keterlibatan peserta didik selama pembelajaran memperlihatkan keberhasilan proses pembelajaran (Afrilia *et al.*, 2022).

Menurut "*Media Pembelajaran Efektif*" oleh Batubara, penggunaan media yang tepat harus mendukung pembelajaran sebagai proses interaksi antara peserta didik dan guru serta sarana pembelajaran lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik setelah penggunaan media papan sistem organ. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk melaksanakan pembelajaran dan membantu peserta didik dalam mencapai tujuan atau sasaran pembelajaran (Muryaningsih, 2021).

Model pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran konkret memiliki keunggulan bahwa penggunaan alat peraga sangat membantu peserta didik dalam memahami konsep mata pelajaran IPAS. Ketika peserta didik dapat melihat dan memegang objek, mereka lebih mudah mengaitkan teori dengan pengalaman konkret, sehingga meningkatkan pemahaman mereka. Penggunaan media papan sistem organ mempengaruhi hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 melalui proses belajar yang terstruktur dengan melibatkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan ke dalam kelompok, kerja sama, dan kemampuan berpikir kritis.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dipaparkan di atas penggunaan media papan sistem organ memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 5 SDN Jatimurni VI Bekasi. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan media papan sistem organ dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media papan sistem organ. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan media papan sistem organ memiliki efek yang cukup kuat dalam meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem organ pencernaan manusia. Secara keseluruhan, penerapan media papan sistem organ dalam pembelajaran IPAS terbukti dapat menjadikan proses belajar lebih interaktif, menarik dan dapat memfasilitasi pemahaman secara visual. Namun, implementasi media ini memerlukan perencanaan dan waktu yang matang dari pihak guru dan kesiapan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar media papan sistem organ diuji di berbagai materi IPAS lainnya atau jenjang kelas yang berbeda guna memperluas cakupan penerapan hasil penelitian.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala Sekolah, para guru, serta peserta didik SDN Jatimurni VI Bekasi atas dukungan dan keterlibatannya selama proses pelaksanaan penelitian. Penulis juga berterima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka atas arahan dan fasilitas yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENCES

- Afrilia, L., Neviyarni, Arief, D., & Amini, R. (2022). Efektivitas media pembelajaran berbasis video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 710-721.
- Akmal & Syarifuddin, H. (2024). Penerapan media papan interaktif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran teks argumentasi di SMKN 3 Gowa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(3), 519-530.
- Anastasia, G. & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi penelitian quasi eksperimen. *Adiba: Journal of Education*, 5(2), 183-192.
- Arsyad, M., Mujahiddin, M., & Syakhrani, A. W. (2024). The efficiency of using visual learning media in improving the understanding of science concepts in elementary school students. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 775-787.
- Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 193-203.
- Barkah, L., Rini, C. P., & Amaliyah, A. (2022). Analisis pemahaman konsep IPA siswa kelas IV SDN Kalideres 09 Pagi. *Berajah Journal*, 2(2), 287-292.
- Cahyani, A. (2024). Improving science learning outcomes for class V students of SDN 2 Talesan with the implementation of the PJBL learning model through. *Jurnal Jarlitbang: Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan*, 9(2), 137-144.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 282-294.
- Fadhila, N., Rezkita, S., & Djufri, E. (2024). Media board game "SICERIA " dalam pembelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 11(1), 89-102.
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1-7.
- Fernando, Y., Andriani, P. & Syam, H. (2024). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Alfihris : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61-68.
- Hafshari, N. D., & Arini, N. W. (2023). Pengembangan media papan sipat-siput pada pembelajaran matematika untuk siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 467-479.
- Husna, K., & Supriyadi, S. (2023). Peranan manajemen media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 4(1), 981-990.
- Istidah, A., Suherman, U., & Holik, A. (2022). Peningkatan hasil belajar IPA tentang materi sifat-sifat cahaya melalui metode discovery learning. *Jurnal Pendiidkan Indonesia: Teori, Penelitian dan Inovasi*, 2(1), 31-40.

- Kusumasari, P. R., Margunayasa, I. G., & Lasmawan, I. W. (2024). Game edukasi berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pencernaan manusia kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 172-184.
- Lubis, L. H., Febriani, B., Yana, R. F., Azhar, A., & Darajat, M. (2023). The use of learning media and its effect on improving the quality of student learning outcomes. *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)*, 3(2), 7-14.
- Masithoh, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran jigsaw menggunakan media flipbook terhadap hasil belajar IPS kelas V SD. *Jurnal Belaindika (Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan)*, 4(1), 21-27.
- Muryaningsih, S. (2021). Media pembelajaran berbahan loose part dalam pembelajaran eksak di MI Kedungwuluh Lor. *Jurnal Khazanah Pendidikan*, 15(1), 84-91.
- Ningsih, N. F., Suharni, S., Nial, P., Nasharuddin, N. (2025). Pengembangan media papan tempel pada materi struktur dan fungsi organ hewan dan tumbuhan untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2(2), 132-138.
- Nurhasanah, S. (2022). Pengembangan media pembelajaran papan pintar pada mata pelajaran IPA kelas IV SD negeri rejosari. *Linggau Journal Science Education (LJSE)*, 2(2), 174-183.
- Puspa, K. C. D & Suniasih, N. W. (2022). Media pembelajaran game edukasi berbasis website pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia kelas V SD. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 2(1), 32-40.
- Putra, R. P., & Surakarta, U. (2024). Objek evaluasi hasil belajar pendidikan agama Islam analisis taksonomi Bloom (kognitif, afektif, psikomotorik). *Edu Global: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 18-26.
- Qasserras, L. (2024). The role of visual learning aids across diverse learning styles in high school education. *European Journal of Applied Linguistics Studies*, 7(2). 68-81.
- Ramadhan, R., Rezki, B., & Prasetyo, T. (2024). Pembelajaran IPAS pada proses belajar sekolah dasar kelas 4. *Karimah Tauhid*, 3(7), 7457-7464.
- Rohima, N. (2023). Penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan belajar pada siswa. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 1-12.
- Rosyiddin, A. A. Z., Fiqih, A., Hadiapurwa, A., Nugraha, H., & Komara, D. A. (2023). The effect of interactive PowerPoint media design on student learning interests. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-24.
- Sa'diyah, H., Aini, S., & Fajari, L. E. W. (2023). The effect of disciplinary board learning media based on the problem-based learning on the students' discipline and responsibility character improvement. *International Journal of Education, Information Technology and Others (IJEIT)*, 6(2), 427-437.
- Salsabila, U. H., Nabil, S. M., Arrashid, M. R., & Sari, R. (2023). Optimasi google drive sebagai media pembelajaran pendidikan agama islam. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 10(1), 105-116.
- Sulhan, S. (2020). Penerapan model pembelajaran make a match untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi organ peredaran darah dan fungsinya. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 1-8.
- Syavira, N. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis PowerPoint interaktif materi sistem pencernaan manusia untuk siswa kelas V SD. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 84-93.
- Wahyuni, R., & Nasution, H. A. (2024). Penggunaan media papan pintar terhadap hasil belajar matematika peserta didik SD. *Algoritma Journal of Mathematics Education (AJME)*, 6(2), 165-175.
- Wasiyah, W., Mariati, M., Fitriana, Y., & Bakara, T. (2023). Efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap aktivitas mengajar guru di kelas. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 205-212.
- Winda, P., Pangestu, W. T., & Malaikosa, Y. M. L. (2022). Pengaruh penggunaan media pop-up book terhadap hasil belajar siswa kelas V di sekolah dasar. *Jurnal Holistika*, 6(1), 1-7.