



PENGARUH MEDIA TORSO ORGAN PENCERNAAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI PENCERNAAN MANUSIA DI KELAS V SD

Sarini¹, Ida Suryani², Mutiara Fajar³

Universitas PGRI Palembang

e-mail: sarini312019@email.com, ida954321@gmail.com,
mutiarafajar89@gmail.com

Diterima: 25/06/2026; Direvisi: 09/07/2026; Diterbitkan: 24/07/2026

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS materi sistem pencernaan manusia selama ini masih didominasi metode konvensional berupa ceramah tanpa dukungan media yang memadai, sehingga siswa kesulitan memahami konsep organ internal yang bersifat abstrak dan tidak teramati secara langsung; sekitar 35% siswa bahkan belum mencapai KKTP. Penelitian terdahulu tentang media torso umumnya berfokus pada mata pelajaran IPA yang berdiri sendiri, belum mengeksplorasi konteks IPAS terintegrasi sesuai Kurikulum Merdeka, dan jarang menggunakan kelompok kontrol sehingga membatasi keakuratan kesimpulan kausal. Penelitian ini penting untuk menutup kesenjangan tersebut. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penggunaan media torso organ pencernaan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*, melibatkan 59 siswa yang dipilih melalui cluster sampling, dengan data dikumpulkan melalui tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata posttest kelas eksperimen mencapai 78,90 (ketuntasan 77%), jauh melampaui kelas kontrol sebesar 53,14 (ketuntasan 10%), dengan uji independent samples t-test menghasilkan $t_{hitung} 7,661 > t_{tabel} 2,002$ dan signifikansi $<0,001$. Disimpulkan bahwa media torso organ pencernaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS. Implikasinya, guru disarankan mengadopsi media ini dikombinasikan dengan strategi pembelajaran aktif, sekolah perlu berinvestasi pada alat peraga tiga dimensi, dan peneliti selanjutnya dapat memperluas penerapannya pada topik IPAS lain yang berkarakteristik visual serupa.

Kata Kunci: Media Torso, Organ Pencernaan, Hasil Belajar

ABSTRACT

Learning about the human digestive system in IPAS (Natural and Social Sciences) has long been dominated by conventional lecture-based methods without adequate instructional media, making it difficult for students to grasp abstract, unobservable internal organ concepts; around 35% of students had not even reached the minimum mastery criterion. Prior studies on torso media have generally focused on standalone science subjects, rarely explored the integrated IPAS context under the Merdeka Curriculum, and often lacked control groups, limiting the accuracy of causal conclusions. This study addresses that gap. Its aim was to determine the effect of using digestive organ torso media on the IPAS learning outcomes of fifth-grade students. A quantitative method with a quasi-experimental *Nonequivalent Control Group Design* was applied, involving 59 students selected through cluster sampling, with data collected via tests and documentation. Results showed the experimental class achieved a posttest average of 78.90 (77% mastery), substantially surpassing the control class's 53.14 (10% mastery), with an independent samples t-test yielding $t_{calculated} 7.661 > t_{table} 2.002$ and significance <0.001 . It is concluded that digestive organ torso media has a positive and significant effect on IPAS learning outcomes. The implications suggest teachers adopt this media combined with active learning strategies, schools invest in three-dimensional teaching aids, and future researchers extend its application to other visually similar IPAS topics.

Keywords: Media Torso, Digestive Organs, Learning Outcomes

Copyright (c) 2026 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA



<https://doi.org/10.51878/science.v6i1.13133>



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya atau proses yang dilakukan manusia untuk mengubah perilaku hidup, menyesuaikan diri dengan lingkungan, menghadapi tantangan masa depan, serta mewujudkan apa yang diinginkan (Fajar & Wahyudi, 2023). Proses pembelajaran itu sendiri bersifat lintas generasi, diteruskan dari satu generasi ke generasi berikutnya, serta melibatkan berbagai elemen masyarakat Indonesia (Suryani, 2022). Perkembangan teknologi pendidikan diawali pada 1920-an melalui istilah 'pengajaran visual', yaitu praktik belajar dengan media visual (gambar, model, objek) guna menyajikan materi secara nyata (Yaumi, 2021).

Seiring zaman, media pembelajaran berperan strategis melengkapi sumber belajar tradisional dan memperlancar transfer pengetahuan. Dalam konteks Indonesia, implementasi Kurikulum Merdeka pada jenjang sekolah dasar mengubah struktur pembelajaran dengan mengintegrasikan IPA dan IPS ke dalam IPAS. Integrasi ini bertujuan membentuk kompetensi holistik dan menumbuhkan literasi sains siswa melalui pendekatan kontekstual serta interdisipliner (Mardiana & Emmiyati, 2024). Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik tidak hanya dituntut memahami konsep-konsep ilmiah dan sosial, tetapi juga diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan kepedulian sosial (Putri & Siwi, 2025).

Namun demikian, transisi menuju Kurikulum Merdeka tidak serta-merta menghilangkan berbagai tantangan yang selama ini melekat pada pembelajaran sains di sekolah dasar. Berbagai studi lapangan turut mengonfirmasi bahwa peserta didik masih menghadapi hambatan nyata dalam mempelajari muatan IPAS pada Kurikulum Merdeka, mulai dari rendahnya minat dan motivasi belajar hingga kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru di kelas (Alfatolah et al., 2023). Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada 8 Oktober 2025 di SD Negeri 72 Palembang, ditemukan bahwa pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia, masih didominasi metode konvensional berupa ceramah dan diskusi tanpa dukungan media pembelajaran yang memadai. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya keterlibatan siswa dan sulitnya pemahaman terhadap konsep materi yang bersifat abstrak. Dari wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa sekitar 35% siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75 pada mata pelajaran IPAS. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nayaki et al., (2024) yang melaporkan bahwa 66,17% siswa di sekolah yang sama masih mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran IPAS.

Pembelajaran sistem pencernaan pada mata pelajaran IPAS di SD dianggap sulit karena organ internal, seperti kerongkongan, lambung, usus halus, dan usus besar, tidak teramati secara langsung. Meskipun demikian, siswa dituntut untuk menguasai nama, posisi, dan fungsi organ-organ tersebut. Dalam situasi tersebut, penggunaan media pembelajaran konkret menjadi sangat diperlukan. Menurut Arsyad, (2023) Media pembelajaran merupakan segala bentuk sarana yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan belajar mengajar, sekaligus mampu menarik perhatian dan menumbuhkan minat siswa. Penggunaannya terbukti memperjelas penyajian materi, sehingga berdampak positif pada kelancaran proses serta peningkatan hasil belajar.

Media torso merupakan replika tubuh manusia tiga dimensi yang telah lama diakui sebagai media visual yang efektif dalam pembelajaran sains. Menurut Soneta et al., (2024), media torso membantu siswa memvisualisasikan struktur tubuh manusia dengan lebih jelas sehingga memudahkan pemahaman materi. Andriyadi et al., (2023) lebih lanjut menegaskan bahwa melalui media torso, siswa dapat mengamati langsung organ internal dan rangka yang



tak kasat mata. Media ini juga membantu memahami posisi, serta keterkaitan antarorgan pencernaan, seperti letak jantung di antara paru-paru dan alur saluran cerna dari mulut hingga anus (Damerau et al., 2022). Selain itu, media torso berfungsi menyederhanakan konsep kompleks menjadi bentuk yang mudah dipahami sambil mendorong komunikasi dan interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik (Basam et al., 2023). Sejalan dengan hal tersebut, inovasi media visual berbasis teknologi seperti augmented reality juga telah dikembangkan untuk memperjelas penyajian materi sistem pencernaan manusia, meskipun penerapannya masih perlu dipadukan dengan elemen audio-visual agar umpan balik pembelajaran menjadi lebih optimal (Resti et al., 2024).

Sejumlah studi empiris telah membuktikan efektivitas media torso dalam pembelajaran sains. Nursyafika et al., (2023) menemukan bahwa media torso secara signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar IPA siswa kelas V, dengan rata-rata pretest 45,7 meningkat menjadi 86,8 pada posttest (sig. 0,000 < 0,05). Mulatipo et al., (2024) juga melaporkan peningkatan hasil belajar IPA yang signifikan menggunakan media torso pada kelas IV, dengan rata-rata nilai meningkat dari 66,56 menjadi 82,50 (sig. 0,000 < 0,05). Basam et al., (2023) menunjukkan bahwa media torso dapat meningkatkan kesadaran metakognitif dan keaktifan belajar siswa kelas V di Madrasah Ibtidaiyah. Fajrudin et al., (2022) juga mengkonfirmasi efektivitas media torso pada materi organ pencernaan melalui penelitian tindakan kelas, mencapai ketuntasan 100% pada siklus kedua. Karim & Asrijal, (2022) memvalidasi media torso sebagai alat yang tepat untuk siswa SD karena memungkinkan pengamatan langsung melalui benda tiruan. Temuan serupa juga dilaporkan pada penggunaan media peraga konkret untuk materi organ tubuh lain dalam muatan IPAS, di mana desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan signifikan pada minat belajar siswa antara kelompok yang menggunakan alat peraga dan kelompok yang hanya menggunakan media video (Arwulan & Meilana, 2026).

Penelitian terdahulu berfokus pada mata pelajaran IPA yang berdiri sendiri dan belum mengeksplorasi media torso dalam kerangka IPAS yang terintegrasi sesuai Kurikulum Merdeka yang berlaku. Sebagian besar penelitian juga tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga membatasi keakuratan kesimpulan kausal yang dapat ditarik. Penelitian ini hadir untuk menutup celah tersebut dengan mengkaji pengaruh media torso organ pencernaan terhadap hasil belajar IPAS menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol di SD Negeri 72 Palembang.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek utama: (1) menempatkan media torso dalam konteks mata pelajaran IPAS yang terintegrasi sesuai Kurikulum Merdeka, sebuah konteks yang belum banyak dieksplorasi sebelumnya; (2) menggunakan desain kuasi-eksperimen Nonequivalent Control Group yang lebih ketat untuk memungkinkan perbandingan langsung efek perlakuan; dan (3) menerapkan mekanisme torso interaktif yang mensimulasikan alur proses pencernaan secara dinamis, melampaui model torso statis yang digunakan dalam penelitian sebelumnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris bagi penggunaan media pembelajaran konkret dalam pendidikan dasar IPAS dan menawarkan rekomendasi praktis bagi guru yang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol tanpa penempatan subjek secara acak penuh (Sugiyono, 2024). Kelas eksperimen memperoleh

perlakuan berupa penggunaan media torso organ pencernaan, sedangkan kelas kontrol menerima pembelajaran konvensional tanpa media khusus. Kedua kelompok diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan untuk mengukur perbedaan hasil belajar.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 72 Palembang yang berjumlah 118 siswa, terdiri atas empat rombongan belajar (VA, VB, VC, dan VD). Sampel ditentukan menggunakan teknik *cluster sampling*, menghasilkan kelas VC (30 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas VA (29 siswa) sebagai kelas kontrol, sehingga total sampel berjumlah 59 siswa. Kelas VB (30 siswa) digunakan sebagai kelas uji coba instrumen.

Data dikumpulkan melalui dua teknik, yaitu tes dan dokumentasi. Instrumen tes berupa 12 butir soal pilihan ganda yang digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar IPAS materi sistem pencernaan manusia. Dokumentasi meliputi foto kegiatan pembelajaran, data hasil belajar siswa, dan profil sekolah sebagai data pendukung.

Validitas butir soal diuji secara empiris menggunakan rumus korelasi *Product Moment* Pearson, dengan kriteria butir dinyatakan valid apabila nilai r -hitung $\geq r$ -tabel (0,444). Reliabilitas instrumen diuji menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dan diperoleh koefisien sebesar 0,932, yang termasuk kategori sangat tinggi.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap menggunakan bantuan SPSS versi 27. Pertama, uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kedua, uji homogenitas varians menggunakan *Levene's Test*. Ketiga, uji hipotesis menggunakan *Independent Samples t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilaksanakan dalam enam kali pertemuan, tiga pertemuan untuk kelas eksperimen dan tiga pertemuan untuk kelas kontrol. Kedua kelas mengikuti *pretest* pada pertemuan pertama. Kelas eksperimen selanjutnya menerima perlakuan menggunakan media torso organ pencernaan, sementara kelas kontrol mendapatkan pembelajaran konvensional. *Posttest* diberikan pada pertemuan ketiga untuk kedua kelompok.



Gambar 1. Media Torso Organ Pencernaan

Statistik deskriptif nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas dirangkum dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Error	Statistic
Pre-Test Eksperimen	30	50	17	67	43,90	2,325	12,734
Posttest eksperimen	30	50	50	100	78,90	2,140	11,722
pretest kontrol	29	41	17	58	38,79	2,370	12,765
posttest kontrol	29	50	25	75	53,14	2,607	14,040
Valid N (listwise)	29						

(Sumber: Output SPSS Versi 27)

Berdasarkan Tabel 1, kelas eksperimen menunjukkan rata-rata *posttest* yang jauh lebih tinggi (78,90) dibandingkan kelas kontrol (53,14). Tingkat ketuntasan kelas eksperimen mencapai 77%, dengan 23 dari 30 siswa memenuhi ambang KKTP sebesar 75. Sebaliknya, hanya 3 dari 29 siswa (10%) di kelas kontrol yang mencapai ketuntasan. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil pretest eksperimen		,141	30	,134	,958	30	,275
posttest eksperimen		,137	30	,159	,952	30	,188
pretest kontrol		,151	29	,090	,932	29	,064
posttest kontrol		,153	29	,082	,945	29	,139

(Sumber: Output SPSS Versi 27)

Seluruh nilai signifikansi pada Tabel 2 melebihi 0,05, sehingga data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas dinyatakan berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* menghasilkan nilai signifikansi 0,227 ($> 0,05$), yang berarti varians *posttest* kedua kelas bersifat homogen. Dengan terpenuhinya kedua asumsi prasyarat tersebut, uji hipotesis dilanjutkan menggunakan *Independent Samples t-test*. Hasilnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Independent Samples t-test

Uji	Nilai
Levene's Test (Sig.)	0,227
t _{hitung}	7,661
df	57
Sig. (2-tailed)	< 0,001
Mean Difference	25,762
Std. Error Difference	3,363
95% CI Lower	19,028
95% CI Upper	32,496

(Sumber: Output SPSS Versi 27)

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 7,661 melebihi t_{tabel} 2,002, dan nilai signifikansi $< 0,001$ berada di bawah ambang 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga disimpulkan bahwa media torso organ pencernaan berpengaruh positif dan



signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 72 Palembang.

Pembahasan

Perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mengkonfirmasi bahwa media torso merupakan alat pembelajaran yang efektif untuk topik IPAS yang bersifat abstrak. Rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 78,90 yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya 53,14 menunjukkan bahwa visualisasi tiga dimensi secara nyata memfasilitasi pemahaman terhadap struktur anatomis internal yang tidak dapat diamati secara langsung. Temuan ini selaras dengan argumentasi teoritis (Arsyad, 2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran mampu memperjelas penyampaian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar. Model torso menyediakan jembatan representasional antara konsep biologi yang abstrak dengan pemahaman visual yang konkret.

Kesenjangan ketuntasan yang mencolok antara kedua kelas, yakni 77% di kelas eksperimen berbanding 10% di kelas kontrol, menggaris bawahi keterbatasan pembelajaran berbasis ceramah dalam membantu siswa memahami konten anatomis yang kompleks. Siswa di kelas kontrol hanya terpapar pada deskripsi buku teks dan penjelasan verbal, yang terbukti kurang memadai untuk memahami letak dan fungsi organ pencernaan secara tepat. Sebaliknya, siswa di kelas eksperimen berinteraksi langsung dengan model torso interaktif yang dilengkapi mekanisme simulasi alur pencernaan, memungkinkan mereka mengamati gerakan peristaltik dan menelusuri jalur makanan dari mulut hingga anus. Keterlibatan aktif dengan model fisik ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan retensi konsep yang lebih mendalam.

Hasil ini konsisten dengan temuan peneliti sebelumnya. (Nursyafika, Nasrah, & Amal, 2023) melaporkan peningkatan signifikan dari rata-rata pretest 45,7 menjadi posttest 86,8 pada siswa kelas V menggunakan media torso untuk pembelajaran IPA (sig. 0,000 < 0,05). (Mulatipo, Purwojuono, & Saputro, 2024) juga mendokumentasikan peningkatan yang signifikan pada hasil belajar IPA kelas IV dari rata-rata 66,56 menjadi 82,50 menggunakan media torso (sig. 0,000 < 0,05). (Fajrudin, Rahmat, & Junaedi, 2022) lebih lanjut mengkonfirmasi ketuntasan 100% menggunakan media torso pada materi organ pencernaan kelas V melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian ini memperluas basis bukti tersebut dengan menerapkan media torso dalam konteks mata pelajaran IPAS yang terintegrasi sesuai Kurikulum Merdeka, sehingga menunjukkan relevansi dan efektivitas medium ini dalam kerangka pendidikan dasar Indonesia kontemporer.

Dibandingkan dengan penelitian Nursyafika et al., (2023) dan (Basam, Rosdiana, & Asis, 2023) yang menggunakan desain pra-eksperimental tanpa kelompok kontrol, penelitian ini menambahkan ketelitian metodologis dengan menggunakan desain quasi-eksperimen Nonequivalent Control Group, sehingga memungkinkan perbandingan langsung efek perlakuan. Desain ini memberikan bukti yang lebih konklusif mengenai hubungan kausal antara penggunaan media torso dan peningkatan hasil belajar. Selain itu, sementara penelitian sebelumnya menggunakan model torso statis, penelitian ini menerapkan mekanisme interaktif yang mensimulasikan proses pencernaan secara dinamis, sebuah inovasi desain yang berpotensi semakin meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

Temuan ini juga membawa implikasi penting bagi implementasi Kurikulum Merdeka. Mata pelajaran IPAS menuntut siswa tidak hanya mengakumulasi pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses dan pemahaman holistik terhadap fenomena alam



dan sosial (Sulastri et al., 2025). Kemampuan media torso dalam membuat struktur organ yang abstrak menjadi terlihat dan teraba secara langsung mendukung tujuan kurikuler tersebut, karena memfasilitasi pengembangan keterampilan observasi dan analisis sekaligus penguasaan konten. Mohune & Rahmat, (2021) mencatat bahwa media torso dapat digunakan di semua jenjang pendidikan dan tidak memerlukan ruang penyimpanan yang besar, menjadikannya investasi yang praktis bagi sekolah dasar.

Meskipun demikian, penelitian ini mengakui beberapa keterbatasan. Damerau et al., (2022) mengingatkan bahwa model anatomis berisiko menimbulkan misinterpretasi: siswa cenderung menganggap model tersebut sebagai replika sempurna dari tubuh manusia alih-alih penyederhanaan ilmiah, yang dapat mengakibatkan kesalahpahaman yang terlalu literal. Oleh karena itu, guru perlu menekankan sifat representasional dan disederhanakan dari model selama proses pembelajaran. Selain itu, biaya pengadaan torso yang relatif tinggi (Mohune & Rahmat, 2021) dapat menjadi kendala aksesibilitas bagi sekolah dengan anggaran terbatas. Penelitian kedepan diharapkan dapat mengeksplorasi alternatif torso yang lebih terjangkau atau berbahan lokal guna memperluas aksesibilitas.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media torso organ pencernaan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 72 Palembang. Hasil penelitian membuktikan bahwa media torso organ pencernaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS, di mana siswa yang belajar menggunakan media torso menunjukkan pemahaman dan capaian belajar yang jauh lebih baik dibandingkan siswa yang hanya mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menegaskan bahwa visualisasi tiga dimensi mampu menjembatani kesenjangan pemahaman siswa terhadap konsep organ internal yang abstrak dan tidak teramati secara langsung, sekaligus mendukung tercapainya kompetensi holistik yang menjadi tujuan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran konkret dalam pembelajaran materi-materi IPAS yang bersifat abstrak, sehingga guru disarankan mengintegrasikan media torso dengan strategi pembelajaran aktif, dan sekolah perlu mempertimbangkan investasi pada alat peraga tiga dimensi guna mendukung kualitas pembelajaran. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan media torso yang lebih terjangkau dan mudah diakses, mengombinasikannya dengan model pembelajaran inovatif, serta memperluas penerapannya pada topik IPAS lain yang memiliki karakteristik visual serupa, seperti sistem pernapasan atau sistem peredaran darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. (2023). Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>
- Andriyadi, Sriani, Novita, M., & Gusrianti, R. (2023). Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui alat peraga torso pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) di kelas V SD 26/II Tanah Tumbuh Kabupaten Bungo. *El-Madib*, 3, 26–44. <https://doi.org/10.51311/el-madib.v3i1.592>
- Arwulan, N. D., & Meilana, S. F. (2026). Pengaruh Media Alat Peraga Pernapasan Manusia terhadap Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPAS Kelas V. *EDUPROXIMA (Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA)*, 8(1), 826–834. <https://doi.org/10.29100/v8i1.8471>



- Basam, F., Rosdiana, & Asis, S. A. (2023). Efektivitas penggunaan media torso terhadap kemampuan metakognitif IPA peserta didik kelas V MI Attanmiyatul Ilmiah Makassar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 198–207. <https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1832>
- Damerau, K., Beudels, M. M., Börtitz, C., El Balti, N., Funk, L., Westerholt, D., Cohnen, J., & Preisfeld, A. (2022). The effect of teaching with anatomical models in science education on primary school children's understanding of human organs. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 14(4), 539–555. <https://doi.org/10.26822/iejee.2022.262>
- Fajar, M., & Wahyudi, M. F. (2023). Pengaruh metode *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar lompat jauh siswa kelas VII MTs Al-Ikhsan Betung. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 2023, 1073–1076. <https://proceeding.unnes.ac.id/snpasca/article/view/2268>
- Fajrudin, L., Rahmat, K. N. A., & Junaedi, Y. (2022). Penggunaan media torso untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi organ pencernaan di SD Negeri Bojongjengkol 03 Kabupaten Bogor. *Journal of Professional Elementary Education*, 1(1), 65–72. <https://doi.org/10.46306/jpee.v1i1.9>
- Karim, S., & Asrijal, A. (2022). Efektivitas media pembelajaran torso terhadap hasil belajar siswa di MI Kalukuang Makassar. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(4), 314–320. <https://doi.org/10.51878/elementary.v2i4.1750>
- Mardiana, M., & Emmiyati, E. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran: Evaluasi dan pembaruan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 10(2), 121–127. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p121-127>
- Mohune, M. N., & Rahmat, A. (2021). Using torso media to improve student's understanding of human body organ's structure and functions in class 4 SDN 21 Pulubala, Gorontalo Regency. *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)*, 2(11), 103–106. <https://scholarzest.com/index.php/ejhea/article/view/1466>
- Mulatipo, D. A., Purwojuono, R., & Saputro, I. E. (2024). Pengaruh penggunaan media torso terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD YPK Elim Malanu Kota Sorong. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 177–184. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i1.1912>
- Nayaki, C. P., Sholeh, K., & Syaflin, S. L. (2024). Pengembangan media *magnetic puzzle* muatan sistem pencernaan siswa kelas V SD Negeri 72 Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 46–61. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/16707>
- Nursyafika, N., Nasrah, N., & Amal, A. (2023). Pengaruh penggunaan media torso terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa di kelas V SD Inpres Batang Kaluku Kabupaten Gowa. *Journal Innovation in Education (INOVED)*, 1(3), 63–75. <https://doi.org/10.59841/inoved.v1i3.208>
- Putri, D. N., & Siwi, D. A. (2025). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi ilmu pengetahuan alam dan sosial kelas IV Sekolah Dasar Negeri Galeh 1 Kecamatan Tangen Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2024/2025. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 4(2), 691–704. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v4i2.6011>
- Resti, N., Ridwan, R., Palupy, R. T., & Riandi, R. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Menggunakan AR (Augmented Reality) pada Materi Sistem Pencernaan. *BIODIK:*



- Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(2), 238–248.
<https://doi.org/10.22437/biodik.v10i2.34022>
- Soneta, R. M., Fatimah, T., & Ginanjar, A. Y. (2024). Pengaruh media torso berbantuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 16(2), 187–202. <https://doi.org/10.32678/primary.v16i2.10456>
- Sugiyono. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2, M. Sutopo, Ed.). Alfabeta.
- Sulastrri, F., Ilhamdi, M. L., & Putri, H. R. (2025). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar IPAS siswa kelas IV SDN 40 Cakranegara. *Lambda: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA dan Aplikasinya*, 5(3), 725–733. <https://doi.org/10.58218/lambda.v5i3.1895>
- Suryani, I. (2022). Penerapan kebijakan kompetensi profesional guru dalam pengelolaan pembelajaran di SD Negeri 225 Palembang. *JS (Jurnal Sekolah)*, 6(4), 120–127. <https://doi.org/10.24114/js.v6i4.38804>
- Yaumi, M. (2021). *Media dan teknologi pembelajaran* (Edisi ke-2, S. F. S. Sirate, Ed.). Kencana.