Journal of Natural Sciences *ISSN 2721-5571 (Online)*
Vol.6 No.2 Juli 2025: 130-136, DOI: 10.34007/jonas.v6i2.921

Efektivitas Media Audio Visual dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia di Kelas VIII SMP

The Effectiveness of Audio-Visual Media in Learning About The Human Digestive System in Grade VIII of Junior High School

Wina Mariana Parinduri[1], Titin Rahmayanti Rambe[2], Renni Ramadhani Lubis[3], Dini Puji Anggraini[4], & Diah Kesumawati[5]

[1,2,45]Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, STKIP Al Maksum, Indonesia
[3]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Al Maksum, Inodenesia

Disubmit: 12 Maret 2025; Direview: 14 Maret 2025; Disetujui: 24 Maret 2025
*Coresponding Email: winamarianaparinduri@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran audio visual dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi 130ingka pencernaan manusia di kelas VIII SMP Al-Maksum. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen pengumpulan data meliputi observasi, tes hasil belajar (pre-test dan post-test), serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan media audio visual. Pada saat pre-test, hanya 6 siswa (28,57%) yang mencapai nilai tuntas (≥ KKM 70), dengan rata-rata nilai sebesar 57. Setelah pembelajaran menggunakan media audio visual, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 18 orang (85,7%) dengan rata-rata nilai post-test sebesar 80. Perhitungan N-Gain menunjukkan skor peningkatan sebesar 55,14%, yang berada dalam kategori "cukup efektif". Dengan demikian, media pembelajaran audio visual dinyatakan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi 130ingka pencernaan manusia, dan direkomendasikan sebagai alternatif media dalam pembelajaran IPA di 130ingkat SMP.

Kata Kunci: Audio Visual; Hasil Belajar; IPA; Sistem Pencernaan

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of audio-visual learning media in improving student learning outcomes on the topic of the human digestive system in Grade VIII at SMP Al-Maksum. The method used was a quasi-experimental design with a quantitative approach. Data collection instruments included observation, learning outcome tests (pre-test and post-test), and documentation. The results showed an increase in student learning outcomes after the implementation of audio-visual media. During the pre-test, only 6 students (28.57%) achieved the minimum passing score (≥ 70), with an average score of 57. After being taught using audio-visual media, the number of students who met the minimum passing criteria increased to 18 (85.7%) with an average post-test score of 80. The N-Gain analysis showed a score of 55.14%, which falls into the "moderately effective" category. Therefore, audio-visual learning media are considered moderately effective in enhancing student learning outcomes on the digestive system topic and are recommended as an alternative instructional medium in science learning at the junior high school level.

Keywords*: Audio-Visual; Learning Outcomes; IPA; Digestive System*

How to Cite*:* Parinduri, W.M., Rambe, T.R., Lubis, R.R., Anggraini, D.P., & Kesumawati, D., (2025). *Efektivitas Media Audio Visual dalam Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia di Kelas VIII SMP. Journal of Natural Sciences. 6 (2): 130-136*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam sistem pendidikan di Indonesia yang mempelajari fenomena dan kejadian di alam secara faktual dan sistematis (Rahayu, 2020; Yuniarty et al., 2020). Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir, bekerja ilmiah, dan pemecahan masalah (Malik et al., 2019). Sesuai Permendiknas No. 22 Tahun 2006, materi IPA di tingkat SMP mencakup integrasi dari fisika, kimia, dan biologi, yang sebaiknya diajarkan secara menyeluruh agar siswa memahami keterkaitan antar konsep.

Pembelajaran IPA seharusnya memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar mereka mampu membangun pemahaman dan menerapkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Warsiki, 2018). Namun, efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh cara guru mengemas materi dan strategi yang digunakan di kelas (Humayra et al., 2022). Salah satu strategi penting dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran sebagai sarana interaksi antara guru dan siswa (Nurrita, 2018; Aghni, 2018). Media pembelajaran yang bersifat visual dan auditori terbukti dapat meningkatkan minat belajar, konsentrasi, dan pemahaman siswa terhadap materi (Indrayani et al., 2021; Parwati et al., 2023).

Berdasarkan observasi selama kegiatan magang III di SMP Al-Maksum Stabat, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran IPA. Guru cenderung menggunakan metode ceramah secara dominan tanpa melibatkan siswa secara aktif, serta kurang memanfaatkan media pembelajaran yang mendukung. Akibatnya, siswa tampak pasif, kurang fokus, dan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, di mana dari 21 siswa kelas VIII, hanya 5 orang yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 70.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, salah satunya dengan memanfaatkan media audiovisual. Media audiovisual merupakan sarana pembelajaran yang menggabungkan elemen suara dan gambar, sehingga dapat meningkatkan fokus, konsentrasi, serta pemahaman siswa terhadap materi (Hastuti & Budianti, 2014; Hernawati et al., 2018). Penggunaan media ini telah terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.

IPA dan meningkatkan hasil belajar mereka (Nurfadhillah et al., 2021; Supartini et al., 2016).

Salah satu materi IPA kelas VIII yang cukup menantang untuk dipahami adalah sistem pencernaan manusia. Materi ini berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, seperti pemilihan makanan bergizi, proses pencernaan, serta fungsi dan pentingnya menjaga kesehatan organ pencernaan (Murni & Riandari, 2018; Rahmi, 2019). Oleh karena itu, penggunaan media audiovisual diharapkan dapat menjadi alternatif solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Al-Maksum Stabat selama periode Januari hingga Mei 2023. Subjek penelitian difokuskan pada kelas VIII, yang terdiri dari tiga kelas. Namun, hanya dua kelas yang dijadikan sampel, yaitu kelas VIII-1 dan VIII-2, masing-masing berjumlah 21 siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experimental design (eksperimen semu). Menurut Isnawan (2020), kuasi eksperimen memiliki kemiripan dengan eksperimen murni, namun tidak menggunakan pengacakan (randomisasi) subjek, melainkan memanfaatkan kelompok yang telah ada (Abraham & Supriyati, 2022). Dalam penelitian kuasi eksperimen, peneliti tidak memiliki kendali penuh terhadap variabel bebas (Hardani et al., 2020).

Desain penelitian yang digunakan adalah nonequivalent control group design, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal sebelum perlakuan, dan posttest setelah perlakuan untuk mengetahui hasil akhir (Ananda & Fadhil, 2018). Kelompok eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan media audio visual, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah).

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan (X)	Posttest
Eksperimen	O_1	Media audio visual (X)	O_2
Kontrol	O_3	Tanpa perlakuan	O_4

Keterangan: O_1 = Pretest kelompok eksperimen; O_2 = Posttest kelompok eksperimen; O_3 = Pretest kelompok control; O_4 = Posttest kelompok control; X = Perlakuan dengan media audio visual

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Sampel dalam penelitian dibagi menjadi dua kelompok:

1. Kelas Eksperimen: Siswa kelas VIII-1 yang memperoleh pembelajaran IPA menggunakan media audio visual.
2. Kelas Kontrol: Siswa kelas VIII-2 yang memperoleh pembelajaran IPA secara konvensional (ceramah).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pre-test dan post-test yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pre-test dilaksanakan pada awal pertemuan untuk mengetahui kesamaan rata-rata nilai awal antara kedua kelompok. Selanjutnya, proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian: Kelas eksperimen (VIII-1) diberikan pembelajaran menggunakan media audio visual pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia; dan Kelas kontrol (VIII-2) mendapatkan materi yang sama namun diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional (ceramah).

Pada akhir pertemuan, siswa dari kedua kelompok diberikan post-test untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Perbandingan hasil antara kelompok eksperimen dan kontrol digunakan untuk mengevaluasi efektivitas media audio visual terhadap pemahaman siswa.

1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Pembelajaran dengan media audio visual diterapkan pada siswa kelas VIII-1. Data yang dianalisis terdiri atas nilai pre-test (sebelum perlakuan) dan post-test (setelah perlakuan) pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia. Nilai-nilai tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

a. Nilai Pre-Test Kelas Eksperimen

Data hasil skor pre-test pada materi sistem pencernaan pada manusia dikelas eksperimen bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pre-test kelas Eksperimen

Interval	f_i	x_i	$f_i . x_i$	x_i - $\overline{x}$	$(x_i - \overline{x})^2$	$f_i(x_i - \overline{x})^2$	f relatif
40 - 46	6	43	258	-14	196	1176	28,6%
47 - 53	3	50	150	-7	49	147	14,3%
54 - 60	4	57	228	0	0	0	19%
61 - 67	2	64	128	7	49	98	9,5%
68 - 74	5	71	355	14	196	980	23,8%
75 - 81	1	78	78	21	441	441	4,8%
∑	**21**	**363**	**1197**	**21**	**931**	**2842**	**100%**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.

Berdasarkan Table 1. diperoleh rata-rata nilai sebesar 57 dengan standar deviasi 11,6. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai tingkat penguasaan materi yang memadai, mengingat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 70. Sebaran nilai tertinggi berada pada interval 54–60 dengan frekuensi 4 siswa (19%), sedangkan nilai terendah berada pada interval 40–46 dengan jumlah siswa terbanyak, yaitu 6 orang (28,6%). Hasil ini mengindikasikan bahwa penguasaan awal siswa terhadap materi Sistem Pencernaan pada Manusia masih rendah dan bervariasi.

Fenomena ini diduga disebabkan oleh pendekatan pembelajaran sebelumnya yang masih bersifat konvensional, seperti metode ceramah, yang tidak melibatkan siswa secara aktif dan minim penggunaan media visual. Padahal, materi sistem pencernaan memerlukan pemahaman terhadap proses biologis dan anatomi organ, yang idealnya disampaikan melalui media yang mampu menvisualisasikan konsep secara konkret (Nurrita, 2018; Supartini, 2016).

Menurut teori pembelajaran multimedia oleh Çeken & Taşkın (2022), siswa akan lebih mudah memahami informasi ketika disajikan melalui gabungan elemen visual dan auditori. Hal ini belum tercapai pada tahap pre-test, yang memperlihatkan bahwa siswa belum mendapatkan stimulus pembelajaran yang maksimal. Selain itu, standar deviasi yang cukup tinggi mencerminkan adanya variasi kemampuan awal yang cukup lebar antar siswa dalam kelas eksperimen. Ini membuka peluang bahwa intervensi pembelajaran yang lebih menarik, seperti media audio visual, berpotensi memberikan peningkatan hasil belajar yang signifikan secara menyeluruh.

Tabel 2. 10 Distribusi Frekuensi Post-Test Kelas Kontrol

Interval	f_i	x_i	$f_i . x_i$	x_i - $\bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$	f relatif
55 - 60	5	57,5	287,5	-13,5	182,25	911,25	23,8%
61 - 66	2	63,5	127	-7,5	56,25	112,5	9,5%
67 - 72	5	69,5	347,5	-1,5	2,25	11,25	23,8%
73 - 78	3	75,5	226,5	4,5	20,25	60,75	14,4%
79 - 84	4	81,5	326	10,5	110,25	441	19%
85 - 90	2	87,5	175	16,5	272,25	544,5	9,5%
∑	**21**	**435**	**1489,5**	**9**	**643,5**	**2081,25**	**100%**

Tabel 2. Menunjukkan hasil analisis post-test pada kelas kontrol menunjukkan bahwa dari 21 siswa, diperoleh nilai rata-rata sebesar 71 dengan standar deviasi sebesar 9,96. Nilai ini mencerminkan adanya peningkatan hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung, meskipun tidak signifikan. Persebaran nilai siswa cukup bervariasi, dengan jumlah terbanyak berada pada interval 55–60 dan 67–72, masing-

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

masing mencakup 23,8% dari total siswa. Sebaliknya, hanya 9,5% siswa yang berhasil memperoleh nilai dalam interval 85–90, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai tingkat pemahaman maksimal terhadap materi.

Peningkatan nilai ini terjadi meskipun proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional berupa ceramah. Metode ini umumnya berpusat pada guru dan bersifat satu arah, sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Humayra et al. (2022), yang menyatakan bahwa pembelajaran pasif dapat menyebabkan siswa kurang fokus dan cepat merasa bosan, terutama jika materi yang diajarkan bersifat abstrak seperti sistem pencernaan manusia.

Rata-rata nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya mampu memahami materi secara parsial. Standar deviasi yang cukup tinggi (±9,96) juga mengindikasikan adanya perbedaan yang cukup besar dalam tingkat penguasaan antar siswa. Hal ini mengisyaratkan bahwa metode ceramah tidak cukup efektif untuk memenuhi kebutuhan belajar semua siswa yang memiliki kemampuan dan gaya belajar yang berbeda (Nurrita, 2018).

Dengan demikian, hasil ini menegaskan pentingnya penggunaan strategi pembelajaran yang lebih interaktif, seperti media audio visual, untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih merata dan mendalam. Media audio visual dapat membantu siswa memahami konsep-konsep kompleks secara visual dan kontekstual, sekaligus meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar (Supartini, 2016; Hernawati, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan media audio visual dalam pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia di kelas VIII SMP Al-Maksum tahun ajaran 2022/2023, dapat disimpulkan bahwa media audio visual memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas dari 57 pada saat pre-test menjadi 80 pada post-test, serta peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (≥ 70), dari 6 siswa (28,57%) menjadi 18 siswa (85,7%). Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan N-Gain sebesar 55,14%, efektivitas media audio visual dalam meningkatkan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori "cukup efektif". Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.

bersifat abstrak, seperti sistem pencernaan pada manusia, secara lebih mudah dan menyenangkan. Oleh karena itu, media audio visual direkomendasikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur. Jurnal Ilmiah Mandala Education, 8(3).

Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi. Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia, 16(1), 98-107.

Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). Statistik pendidikan: teori dan praktik dalam pendidikan. CV. Widya Puspita.

Çeken, B., & Taşkın, N. (2022). Multimedia learning principles in different learning environments: A systematic review. Smart Learning Environments, 9(1), 19.

Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Perspektif ilmu pendidikan, 32(1), 259454.

Faizah, S. N. (2017). HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 1(2).

Hardani MSi, A., Ustiawaty, J., & Juliana Sukmana, D. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. https://www.researchgate.net/publication/340021548

Hernawati, E. (2018). Meningkatkan hasil belajar fisika melalui penggunaan metode demonstrasi dan media audiovisual pada siswa kelas x man 4 jakarta. Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan, 6(2), 118-131.

Humayra, F., Sulastri, S., & Gani, A. (2022). Persepsi Pendidik terhadap Pembelajaran IPA secara Terpadu di SMP/MTs Kota Banda Aceh. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education), 10(4), 717-739.

Indrayani, I. G. A. P. U., & Sumantri, M. (2021). Media pembelajaran audio visual berorientasi nilai karakter pada materi siklus air. Mimbar PGSD Undiksha, 9(2), 238-247.

Malik, A., Aliah, H., & Susanti, S. (2019). Peran praktikum dalam pembelajaran IPA. Penerbit: Pusat Penelitian Dan Penerbitan UIN SGD Bandung

Murni, S., & Riandari, F. (2018). Penerapan Metode Teorema Bayes Pada Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Lambung. Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP), 1(2), 166-172.

Nurfadhillah, S., Barokah, S. F., Nur'alfiah, S., Umayyah, N., & Yanti, A. A. (2021). Pengembangan media audio visual pada pembelajaran matematika di kelas 1 mi al hikmah 1 sepatan. PENSA, 3(1), 149-165.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarbiyah, 3(1), 171-210.

Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). Belajar dan pembelajaran. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.

Rahayu, D. P. (2020). Improvement of Science Learning Outcomes Through the Problem Based Learning (PBL) Model for Grade 4 Elementary School Students. In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series (Vol. 3, No. 3, pp. 83-92).

Rahmi, P. (2019). Peran nutrisi bagi tumbuh dan kembang anak usia dini. Jurnal Pendidikan Anak Bunayya, 5(1), 1-13.

Supartini, M. (2016). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dan kreativitas guru terhadap prestasi belajar siswa kelas tinggi Di SDN Mangunharjo 3 Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS, 10(2), 277-293.

Warsiki, N. M. (2018). Penerapan metode pembelajaran discovery meningkatkan prestasi belajar IPA. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan pembelajaran, 2(3), 287-294.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0