

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMP

Mitra Semestriani Zai¹, Samilinda Laia², Natalia Kristiani Lase³

^{1, 2, 3}Universitas Nias, Jl. Yos Sudarso Ujung No, 118/E-S Gunungsitoli, Sumatera Utara, Indonesia
Email: mitrasemestrianizai@gmail.com

Article History

Received: 15-06-2024

Revision: 26-06-2024

Accepted: 29-06-2024

Published: 02-07-2024

Abstract. This study aims to evaluate the effectiveness of audio-visual learning media on Biology learning in junior high school. The method used is literature study by analyzing articles, books, and relevant literature sources. The data sources that will be used in this study are scientific articles, books, journals, research reports, and other literature sources that are relevant and related to the use of audio-visual learning media in biology learning. The data analysis method used in this study is literature analysis or systematic literature review. The results of the study show that the use of audio-visual learning media significantly improves students' understanding in learning Biology. This medium helps students better visualize complex biological concepts, such as fertilization and embryonic development. In addition, audio-visual learning media also increases student involvement in the learning process, making it more interactive. However, there are several challenges in the use of audio-visual learning media, such as limited access to technology in some schools and high multimedia content development costs. Therefore, it is recommended that schools improve their technological infrastructure and train teachers in the effective use of this medium. The implication of this study is that audio-visual learning media can be used effectively to improve students' understanding of complex biology materials.

Keywords: Learning Media, Audio Visual, Student Comprehension, Biology

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran audio visual pada pembelajaran Biologi di SMP. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menganalisis artikel, buku, dan sumber literatur relevan. Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah, buku, jurnal, laporan penelitian, dan sumber-sumber literatur lain yang relevan dan terkait dengan penggunaan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran biologi. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis literatur atau tinjauan pustaka sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran Biologi. Media ini membantu siswa memvisualisasikan konsep biologis yang kompleks, seperti pembuahan dan perkembangan embrio, dengan lebih baik. Selain itu, media pembelajaran audio visual juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, menjadikannya lebih interaktif. Namun, ada beberapa tantangan dalam penggunaan media pembelajaran audio visual, seperti keterbatasan akses teknologi di beberapa sekolah dan biaya pengembangan konten multimedia yang tinggi. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah meningkatkan infrastruktur teknologi mereka dan melatih guru dalam penggunaan media ini secara efektif. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa media pembelajaran audio visual dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi biologi yang kompleks.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Audio Visual, Pemahaman Siswa, Biologi

How to Cite: Zai, M. S., Laia, S., & Lase, N. K. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Pada Pembelajaran Biologi di SMP. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 3401-3407. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1318>

PENDAHULUAN

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam mendukung proses pendidikan modern. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam metode pengajaran dan pembelajaran (Hermanto et al., 2023). Pemanfaatan media pembelajaran audio visual, seperti video, animasi, dan multimedia interaktif, menjadi solusi utama dalam menarik minat siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran yang kompleks (Ginting & Hamid, 2020). Pada tingkat SMP kelas IX, siswa berada dalam fase penting pengembangan kognitif dan pemahaman konsep-konsep. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran audio visual dalam pengajaran materi biologi sangat relevan dan penting. Media audio visual dapat menjadi alat yang efektif untuk menjelaskan dan memvisualisasikan proses dalam pembelajaran Biologi (Astuti & Nurcahyo, 2019). Dengan media audio visual, guru dapat memberikan gambaran yang jelas dan nyata tentang pembelajaran Biologi.

Dalam pendidikan modern, media pembelajaran tidak lagi hanya mengandalkan buku teks dan ceramah guru sebagai metode utama. Media pembelajaran, terutama media audio visual, menyediakan pengalaman belajar yang lebih beragam dan menarik bagi siswa. Dengan menggunakan gambar, video, dan animasi yang menarik, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih visual dan mudah dipahami oleh siswa (Ratminingsih & Budasi, 2020). Ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep-konsep yang diajarkan dengan lebih baik.

Penggunaan media pembelajaran audio visual dapat membantu siswa memahami secara visual. Dengan media ini, guru dapat menjelaskan secara detail bagaimana konsep-konsep abstrak seperti pembuahan, perkembangan embrio, dan fungsi organ reproduksi bekerja dalam tubuh manusia (Azizah & Fatimah, 2022);(Astuti & Nurcahyo, 2019). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan manfaat penggunaan media audio visual dalam pembelajaran biologi. Media pembelajaran audio visual mengacu pada penggunaan kombinasi elemen visual dan audio untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. Media ini mencakup berbagai bentuk, seperti video, animasi, gambar, diagram, dan multimedia interaktif. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi pemahaman siswa melalui pengalaman belajar yang lebih visual dan dinamis (Yuanta & Larasati, 2022). Media pembelajaran audio visual adalah alat bantu pembelajaran yang menggabungkan elemen visual dan audio untuk menyampaikan informasi. Beberapa jenis media pembelajaran audio visual meliputi gambar, video, animasi, diagram, dan multimedia interaktif (Khan et al., 2020). Dengan media audio visual, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret dan mudah dipahami,

terutama untuk materi yang sulit divisualisasikan. Penggunaan media pembelajaran audio visual terbukti meningkatkan motivasi, minat, dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep biologi yang kompleks (Brame, 2016).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dalam pembelajaran biologi, memiliki dampak positif bagi siswa. Penggunaan media pembelajaran audio visual didukung oleh berbagai teori dalam bidang psikologi dan pendidikan (Astuti & Nurcahyo, 2019), antara lain teori Konstruktivisme yang menekankan bahwa siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan sumber belajar. Teori Kognitif mendukung pentingnya visual dan pengalaman konkret dalam proses belajar. Sementara itu, teori Multimedia Learning menyatakan bahwa informasi dapat diserap lebih baik ketika disajikan dalam bentuk gabungan visual dan audio (Rupawati et al., 2017; Suparti & Susanti, 2017). Meskipun media audio visual memiliki banyak keuntungan, penerapannya dalam pembelajaran tetap membutuhkan pertimbangan dan perencanaan yang matang. Media pembelajaran audio visual memiliki kemampuan untuk memfasilitasi pembelajaran konsep-konsep biologi (Nurzaman et al., 2020), dengan cara-cara seperti visualisasi proses biologis, memperjelas struktur dan fungsi, simulasi dan demonstrasi, mempermudah pemahaman konsep abstrak, serta meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis literatur. Pendekatan ini akan memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis bukti-bukti yang ada tentang penggunaan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran biologi di SMP. Studi ini akan melakukan kajian literatur terhadap artikel-artikel, buku, jurnal-jurnal, dan sumber-sumber literatur lain yang relevan. Tinjauan pustaka akan difokuskan pada penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan tentang penggunaan media pembelajaran audio visual dalam konteks pembelajaran biologi di sekolah menengah (Herani, 2021).

Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah, buku, jurnal, laporan penelitian, dan sumber-sumber literatur lain yang relevan dan terkait dengan penggunaan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran biologi. Proses pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang relevan seperti "*audio visual learning media*", "*biology education*", "*secondary school*", dan kata kunci terkait lainnya. Seleksi literatur dilakukan berdasarkan abstrak, relevansi dengan topik, dan kualitas

metodologi penelitian (Haviz, 2018). Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis literatur atau tinjauan pustaka sistematis. Analisis ini melibatkan proses pembacaan, sintesis, dan interpretasi data dari literatur yang telah terpilih untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang penggunaan media pembelajaran audio visual dalam konteks pembelajaran biologi.

HASIL DAN DISKUSI

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual

Penelitian literatur menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual secara efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran Biologi. Media ini memungkinkan siswa untuk mengkonseptualisasikan proses-proses biologis yang kompleks dengan cara yang lebih visual dan interaktif (Yuanta & Larasati, 2022). Visualisasi yang jelas dan penjelasan audio dalam media ini membantu siswa untuk memahami konsep-konsep tersebut secara lebih dalam. Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa siswa lebih cenderung mengingat informasi yang disajikan dalam bentuk visual daripada hanya teks atau penjelasan lisan saja (Nurzaman et al., 2020; Brame, 2016).

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual terhadap Pemahaman Siswa

Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran audio visual memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran Biologi. Media ini memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih mendalam dan membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit dipahami secara teoretis dengan cara yang lebih konkret. Dengan menggunakan visualisasi yang menyajikan informasi dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, siswa dapat menginternalisasi konsep-konsep biologis dengan lebih baik (Herani, 2021).

Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual

Penggunaan media pembelajaran audio visual memiliki beberapa kelebihan, antara lain meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif (Ratminingsih & Budasi, 2020). Selain itu, media ini mempermudah pemahaman konsep-konsep yang kompleks, memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Namun, terdapat juga beberapa kekurangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi di beberapa sekolah, biaya pengembangan dan pemeliharaan konten media yang tinggi, serta memerlukan keterampilan

khusus dari guru untuk mengintegrasikan media ini secara efektif dalam pembelajaran (Azizah & Fatimah, 2022).

Rekomendasi Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan untuk mengembangkan lebih banyak konten media pembelajaran audio visual yang berkualitas dan relevan untuk mendukung pembelajaran biologi di SMP. Pelatihan dan pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran juga perlu ditingkatkan. Selain itu, meningkatkan akses dan infrastruktur teknologi di sekolah juga sangat penting untuk mendukung penggunaan media pembelajaran audio visual (Ginting & Hamid, 2020).

Strategi Efektif untuk Mengintegrasikan Media Pembelajaran Audio Visual dalam Pembelajaran Biologi di SMP

Strategi-strategi yang efektif dalam mengintegrasikan media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran biologi di SMP meliputi penggunaan video pembelajaran untuk mendemonstrasikan proses-proses biologis yang kompleks, pembuatan animasi untuk memperjelas konsep-konsep abstrak, dan penggunaan multimedia interaktif yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Azizah & Fatimah, 2022).

Implikasi Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Pengembangan Kurikulum

Implikasi penggunaan media pembelajaran audio visual untuk pengembangan kurikulum termasuk perluasan kurikulum untuk memasukkan lebih banyak materi dan konten multimedia yang relevan, pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda, dan meningkatkan kolaborasi antara pengembang kurikulum, guru, dan ahli multimedia untuk merancang konten yang sesuai dengan standar pendidikan dan kebutuhan siswa (Khan et al., 2020). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran audio visual memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di SMP. Integrasi yang efektif dari media ini dalam kurikulum dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan lebih baik

KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran audio visual memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di SMP. Integrasi yang baik dari media ini dalam kurikulum dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan lebih baik, sementara peningkatan akses dan penanganan tantangan yang ada akan menjadi kunci keberhasilan implementasi media pembelajaran audio visual di sekolah. Dengan demikian, media pembelajaran audio visual tidak hanya menjadi alat pembelajaran yang efektif tetapi juga mendukung pengembangan kurikulum yang lebih inklusif dan inovatif dalam pendidikan biologi di tingkat SMP

REFERENSI

- Astuti, E., & Nurcahyo, H. (2019). Development of biology learning media based on adobe flash to increase interest and conceptual understanding. *Journal of Physics: Conference Series*, *1241*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1241/1/012050>
- Azizah, & Fatimah, N. (2022). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Motivasi Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN Kapopo, 10–17.
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sciences Education*, *15*(4), es6.1-es6.6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Ginting, S. J. B., & Abdul Hamid, K. (2020). The Development of Instructional Video in Drawing Illustration at Fine Arts, *384*(Aisteel), 44–49. <https://doi.org/10.2991/aisteel-19.2019.10>
- Haviz, M. (2018). Computer-assisted Biology Learning Materials: Designing and Developing an Interactive CD on Spermatogenesis. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *335*(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012081>
- Herani, N. E. (2021). Pemanfaatan Video Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, *1*(1), 59–67. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i1.193>
- Hermanto, K., Anggara, M., Ismiyarti, W., Mardinata, E., Yuliadi, Y., Ekastini, E., & Sofya, N. D. (2023). Pendampingan Pembuatan Video Pembelajaran Menggunakan Canva Untuk Guru Sdn Kokarpit Dan Sdn Lekong. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(2), 1247–1256. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i2.3255>
- Kaparang, M. A. B. G. F., & Lea Andy Shintya. (2022). Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Sma Mengenai Perineal Hygiene Dengan Terjadinya Keputihan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, *10*(2), 111–119.
- Khan, I. U., Khan, M. S., & Rehan, H. (2020). Impact of Audio-Visual Aids on Teaching Learning Process of English Language At Primary Level. *Journal of Social Research Development*, *01*(01), 71–77. <https://doi.org/10.53664/jsrd/01-01-2020-06-71-77>
- Nurzaman, M., Hafiar, H., Dewi, R., Budiana, H. R., & Silvana, H. (2020). Teaching Aids in Learning Communication: The Introduction of the Animals Concept to Students with Visual Impairment in Biology Lesson. *Journal of Physics: Conference Series*, *1471*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1471/1/012034>

- Ratminingsih, N. M., & Budasi, I. G. (2020). Printed Media Versus Digital Media: Which One is More Effective?, 394(Icirad 2019), 49–55. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200115.009>
- Rupawati, D., Noviani, L., & Nugroho, J. A. (2017). Penerepan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 1(1) 21. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v1n1.p21-30>
- Suparti, Nf., & Susanti, M. (2017). Pengembangan Model Media Audio Pembelajaran Bermuatan Permainan Tradisional Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Kwangsan*, 5(2), 14. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v5i2.44>
- Yuanta, F., & Larasati, D. A. (2022). Developing Social Science Learning Videos in Elementary Schools During Covid-19 Pandemic. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8466–8474. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3874>
- Yuliani, A., Puspitasari, N. A., & Nurmawati, R. (2022). Pembentukan Kader Kesehatan Remaja Dan Pendampingan Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Smp Manggala Kabupaten Bandung. *Al-Khidmat*, 5(1), 11–17. <https://doi.org/10.15575/jak.v5i1.1466>