

PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL PADA MATERI SISTEM KARDIOVASKULER/SIRKULASI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Yuri Waruwu¹, Kadini Kurniawati Halawa², Natalia Kristiani Lase³

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

Email: yuriwaruwu5@gmail.com

Article History

Received: 19-06-2024

Revision: 01-07-2024

Accepted: 07-07-2024

Published: 10-07-2024

Abstract. Biology is one of the subjects that students consider difficult. This difficulty arises because students must memorize the facts, principles, and theories taught by the teacher, without paying attention to the student's need to discover, develop, and apply their own ideas. The use of information technology in learning is an effective solution to overcome low student participation and increase their motivation in the learning process. The purpose of this study is to describe the feasibility of audio-visual media circulation system and describe the effectiveness of audio-visual media in the learning process. This study uses a qualitative approach through a descriptive method. Data analysis is carried out qualitatively consisting of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of the study are that the use of audio-visual media in cardiovascular/circulatory materials in the learning of the human circulatory system can increase student activity and learning outcomes. This media can also help convey information more completely and concretely, making it easier for students to understand material that tends to be abstract.

Keywords: Learning Media, Audio Visual, Cardiovascular System

Abstrak. Biologi adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Kesulitan ini muncul karena siswa harus menghafal fakta, prinsip, dan teori yang diajarkan oleh guru, tanpa memperhatikan kebutuhan siswa untuk menemukan, mengembangkan, dan menerapkan ide-ide mereka sendiri. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran merupakan solusi efektif untuk mengatasi rendahnya partisipasi siswa dan meningkatkan motivasi mereka dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kelayakan media audio visual sistem sirkulasi dan mendeskripsikan keefektifan media audio visual dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode deskriptif. Analisis data dilakukan secara kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yakni penggunaan media audio-visual dalam materi kardiovaskular/sirkulasi pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Media ini juga dapat membantu menyampaikan informasi secara lebih lengkap dan konkret, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang cenderung abstrak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Audio Visual, Sistem Kardiovaskuler

How to Cite: Waruwu, Y., Halawa, K. K., & Lase, N. K. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual pada Materi Sistem Kardiovaskuler/Sirkulasi di Sekolah Menengah Pertama. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 3658-3663. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1346>

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional harus terus dikembangkan agar selaras dengan kebutuhan dan perkembangan di tingkat lokal, nasional, maupun global (Subkhi, 2019). Pendidikan merupakan elemen mendasar yang sangat penting bagi suatu negara dalam membangun sumber

daya manusia. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, banyak teknologi yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (Ariwibowo, 2015).

Perkembangan Teknologi Informasi dapat menjadi momentum baru bagi pendidik dalam menyajikan pembelajaran yang mampu menumbuhkan semangat dan motivasi belajar peserta didik. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga pembelajaran Biologi dapat berlangsung dengan lebih menarik, menyenangkan, modern, dan canggih (Yoriska, 2021). Media pembelajaran adalah kombinasi dari berbagai format file seperti teks, grafik, dan audio yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada penerima. Secara umum, media pendidikan memiliki kegunaan yaitu (1) memperjelas penyajian pesan agar tidak hanya bersifat verbal (hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan), (2) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya; (3) memberikan rangsangan yang sama, menyamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang seragam (Syarah, 2019). Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa adalah media audiovisual. Media audiovisual merupakan kombinasi dari dua jenis media, yaitu media audio dan media visual.

Biologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang membahas fenomena alam serta berbagai permasalahan kehidupan (Ardiansyah & Sumarno, 2021). Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa adalah biologi. Kesulitan ini disebabkan oleh keharusan siswa untuk menghafal fakta, prinsip, dan teori yang disampaikan oleh guru, tanpa mempertimbangkan kondisi siswa untuk menemukan, mengembangkan, dan menerapkan ide-ide dalam pikiran mereka. Pembelajaran biologi juga cenderung pasif, sehingga siswa kurang memahami materi yang dijelaskan (Oktaviani & Juhana, 2024). Materi yang digunakan dalam media audio visual adalah sistem sirkulasi. Pemilihan materi ini karena sistem sirkulasi menjelaskan tentang sistem transportasi dalam tubuh manusia, namun tidak bisa diamati secara langsung dan bersifat abstrak. Melalui media audio visual, siswa dapat melihat secara visual sehingga lebih mudah mempelajarinya tanpa perlu berpikir abstrak. Media audio visual ini bisa berupa animasi atau gambar yang dipadukan dengan suara, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi sistem sirkulasi.

Hal ini dapat dibuktikan dengan contoh kasus siswa Sekolah Menengah Pertama saat pembelajaran biologi mengenai sirkulasi darah manusia. Pembelajaran ini masih menggunakan metode ceramah, yang membuat siswa merasa bosan ketika hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan memahami sirkulasi darah manusia jika hanya mengandalkan buku bacaan dan penjelasan guru saja. Akibat dari situasi tersebut, peserta didik menghadapi dampak negatif seperti kurangnya pencapaian kompetensi yang

diharapkan, ketidakjelasan dalam penyampaian informasi, serta kesulitan dalam memvisualisasikan bentuk dan proses yang diajarkan. Dalam proses pembelajaran IPA, pendidik atau guru memerlukan media pembelajaran sebagai alat bantu untuk mengajar (Mendrofa Silvanus, 2023). Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran merupakan upaya yang efektif untuk mengatasi rendahnya tingkat partisipasi peserta didik dan dapat meningkatkan motivasi mereka dalam mengikuti proses pembelajaran (Fany dkk., 2023). Penerapan media pembelajaran ini memiliki kemampuan untuk menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan minat mereka dalam memahami materi pembelajaran.

Pertukaran ide dan pikiran antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di kelas adalah bentuk komunikasi yang khusus. Namun, seringkali terjadi hambatan dalam komunikasi tersebut yang mengakibatkan kurangnya efektivitas dan efisiensi, seperti ketidaksiapan siswa untuk belajar dan kurangnya minat serta antusiasme. Salah satu cara untuk mengatasi hambatan ini adalah dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran, karena media tidak hanya berperan sebagai penyaji stimulus, informasi, dan sikap dalam pembelajaran, tetapi juga membantu meningkatkan keserasian dalam pemahaman informasi yang disampaikan (Ahmad dkk., 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kelayakan media audio visual sistem sirkulasi dan mendeskripsikan keefektifan media audio visual dalam proses pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa bahasa tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Telaumbanua dkk., 2022). Subjek penelitian adalah siswa Sekolah Menengah Pertama. Objek penelitian yang diselidiki adalah penerapan media pembelajaran audio visual dan pemahaman siswa terhadap materi sistem sirkulasi. Teknik pengumpulan data yakni dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi. Yang menjadi rujukan penelitian ini adalah menggambarkan tentang realita penerapan media pembelajaran audio visual kepada peserta didik terhadap konteks pembelajaran materi kardiovaskuler/sirkulasi. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Analisis data dilakukan secara kualitatif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN DISKUSI

Media model ini dapat secara komprehensif memvisualisasikan konsep tentang darah, struktur anatomi jantung, pembuluh darah, serta proses sirkulasi darah, dan juga menjelaskan secara konkret mengenai interaksi antara sistem organ dalam tubuh manusia yang seringkali dianggap abstrak oleh siswa SMP (Syarah, 2020) Prinsip-prinsip desain pembelajaran mencakup beberapa hal yaitu (1) kesiapan dan motivasi, dimana keberhasilan pembelajaran tergantung pada kesiapan siswa, baik dari segi pengetahuan, mental, maupun fisik, serta tingkat motivasinya, (2) penggunaan alat pemusat perhatian, yang mengacu pada penggunaan berbagai media atau teknik untuk menarik perhatian siswa, seperti media visual, ilustrasi, warna, audio, dan lain sebagainya, (3) partisipasi aktif siswa, yang mengharuskan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran baik secara mental maupun fisik, (4) pengulangan, yang menekankan pentingnya pengulangan dalam penyampaian materi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa, dan (5) umpan balik, yang mencakup pemberian informasi kepada siswa mengenai kemajuan belajar mereka, baik dalam bentuk pembetulan jika salah (*correction feedback*) maupun penguatan jika benar (*confirmation feedback*).

Melibatkan media sebagai sarana dalam pembelajaran memiliki beberapa fungsi, yaitu menciptakan situasi pembelajaran yang efektif, menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran, membantu mencapai tujuan pembelajaran, mempercepat proses pembelajaran, dan membantu siswa memahami materi yang disajikan oleh guru di kelas (Gabriela, 2021). Dalam penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap mataeri kardiovaskuler/sirkulasi, peneliti memperhatikan tiga aspek dalam pengimplementasian media tersebut, yakni.

Tabel 1. Aspek penggunaan media audio-visual

Media Yang Digunakan	Aspek Penggunaan Media
Media Pembelajaran Audio Visual	Apek Tampilan Media
	Aspek Penyajian Media
	Aspek Audio dan Pengoperasian Video

Dengan bantuan media audio visual, sistem sirkulasi di dalam tubuh dapat dipresentasikan dengan jelas kepada peserta didik, yang memungkinkan mereka untuk memahami konsep tersebut secara visual. Media ini juga bisa membantu menyampaikan informasi secara lebih lengkap dan konkret, yang dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi yang cenderung abstrak. Terutama untuk siswa SMP, menonton video pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka (Syarah, 2019).

Penggunaan media audio-visual pada materi kardiovaskular/sirkulasi dalam pembelajaran sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Media model sirkulasi darah termasuk kategori media enaktif yang memfasilitasi siswa untuk mensimulasikan sistem peredaran darah manusia, khususnya sirkulasi darah (Silvanus, 2023). Simulasi ini merupakan metode belajar yang efektif untuk memperjelas penyajian materi agar tidak hanya berbentuk verbal (tertulis/gambar/lisan). Selain itu, simulasi membantu mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan kemampuan siswa dalam mengamati jantung dan sistem peredaran darah secara langsung. Ini juga memberikan rangsangan yang sama, menyamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang seragam sehingga membantu siswa mengingat materi dengan lebih baik (Fany et al., 2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio-visual dalam materi kardiovaskular/sirkulasi pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Media audio visual juga dapat membantu menyampaikan informasi secara lebih lengkap dan konkret. Dengan bantuan media audio visual, sistem sirkulasi di dalam tubuh dapat dipresentasikan dengan jelas kepada peserta didik, yang memungkinkan mereka untuk memahami konsep tersebut secara visual

REFERENSI

- Ahmad, F. A., Tawil, M., & Rusli, M. A. (2020). Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII (Studi Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia). *Jurnal IPA Terpadu*, 4(1). <https://doi.org/10.35580/Ipaterpadu.V4i1.14553>
- Aniamarta, T., Salsabilla Huda, A., & Lizariani Aqsha, F. (2022). Causes And Treatments Of Heart Attack. *Biologica Samudra*, 4(1), 22–31. <https://doi.org/10.33059/Jbs.V4i1.3925>
- Ardiansyah, R. F., & Sumarno, A. (2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sistem Sirkulasi Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI Di SMA Negeri 19 Surabaya*.
- Ariwibowo. (2015). *Pengembangan Audio Visual Sistem Sirkulasi Darah Yang Berpendekatan Saintifik*. Unnes Science Education Journal.
- Fany, N. L., Fuadiyah, S., Yogica, R., & Atifah, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Edmodo Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Sistem Sirkulasi Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Pendidikan RokaniA*, 7(3), 318. <https://doi.org/10.37728/Jpr.V7i3.590>
- Gabriela, N. D. P. (2021). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*.
- Kadir. (T.T.). *Adaptasi Kardiovaskular Terhadap Latihan Fisik*.

- Mendrofa Silvanus, L. K. N. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Web Pada Materi Polusi Di Kelas X-Akl Smk Negeri 1 Gunungsitoli Utara*. Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran.
- Oktaviani, T., & Juhana, A. (2024). *Penerapan Augmented Reality Pada Pembelajaran Tentang Sirkulasi Darah: Systematic Literature Review*. 12(1).
- Pane, J. P., & Simorangkir, L. (2022). Volume 4 Nomor 4, November 2022 E-ISSN 2715-6885; P-ISSN 2714-9757 [Http://Jurnal.Globalhealthsciencegroup.Com/Index.Php/JPPP](http://Jurnal.Globalhealthsciencegroup.Com/Index.Php/JPPP). 4(4).
- Subkhi, N. (2019). *Pembelajaran Sistem Sirkulasi Menggunakan Media Alat Peraga Tiga Dimensi Pada Siswa SMA Negeri 1 Losarang*.
- Syarah, S. (2019). *Penggunaan Media Model Sirkulasi Darah Dapat Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII–B SMPN 2 Bolo*. 6(2).
- Syarah, S. (2020). *Penggunaan Media Model Sirkulasi Darah Dapat Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII–B SMPN 2 Bolo*. 6(2).
- Telaumbanua, S. R., Harefa, A. R., & Lase, N. K. (2022). *Problematika Penerapan Pembelajaran Daring*. Jurnal Ilmu Pendidikan.
- Yoriska, V. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Google Sites Tentang Materi Sistem Sirkulasi Darah Pada Manusia Untuk Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA*. 17(2).