

PERAN PEMBELAJARAN VISUAL DENGAN MATERI SISTEM RESPIRASI PADA KELAS X SMP

Jun Mardin Telaumbanua¹, Yusmori Isra Putraman Gea², Natalia Kristiani Lase³

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

Email: junmardintel24@gmail.com

Article History

Received: 13-06-2024

Revision: 08-07-2024

Accepted: 09-07-2024

Published: 11-07-2024

Abstract. This research aims to determine the effectiveness of visual learning method strategies for efficiency in the learning process of students in class X. The method used is literature study. This research is a type of research that collects data from literature. Data collection techniques through reference books, journals and websites. The initial step of this research is to first study the results of research regarding the role of visual learning in learning at school. Data collection through books, journals and websites. Data analysis was carried out using the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the research show that the use of visual media in biology learning with material on the respiratory system in class can help students understand and remember, with contributions from the teacher in explaining further about the respiratory system in learning. Thus, the learning process using visual media can help students learn and become a more effective and interactive learning strategy in improving student learning outcomes.

Keywords: Visual Learning, Respiratory System, Cognitive Learning

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan strategi metode pembelajaran visual untuk efisiensi dalam proses pembelajaran siswa di kelas X. Metode yang digunakan adalah studi literatur. Penelitian ini adalah jenis penelitian yang mengumpulkan data dari literatur. Teknik pengumpulan data melalui referensi buku, jurnal, dan website. Langkah awal penelitian ini adalah mempelajari hasil penelitian terlebih dahulu terkait tentang peran pembelajaran visual dalam pembelajaran di sekolah. Pengumpulan data melalui buku, jurnal, dan website. Analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media visual dalam pembelajaran biologi dengan materi sistem pernapasan di kelas dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat, dengan kontribusi dari guru dalam menjelaskan lebih dalam mengenai sistem pernapasan dalam pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran menggunakan media visual dapat membantu siswa dalam belajar dan menjadi strategi pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Visual, Sistem Pernapasan, Hasil Belajar

How to Cite: Telaumbanua, J. M., Gea, Y. I. P., & Lase, N. K. (2024). Peran Pembelajaran Visual dengan Materi Sistem Pernapasan pada Kelas X SMP. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (3), 3841-3845. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1300>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan proses belajar mengajar melalui penggunaan media pembelajaran audiovisual, yang meningkatkan pemahaman siswa dan keterampilan pemecahan masalah, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif dan efektif (Telaumbanua et al., 2022). Pendidikan adalah proses memperoleh pengetahuan,

keterampilan dan kebiasaan yang diwariskan dari generasi ke generasi melalui pengajaran, pelatihan dan pembelajaran. Pendidikan sering kali disediakan oleh sumber eksternal, namun pembelajaran mandiri juga merupakan pilihan yang tepat. Untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai persyaratan kurikulum, pendidik wajib memadukan peran media dan berbagai materi pendidikan dalam proses pembelajaran dengan mengintegrasikan materi yang diperoleh dari berbagai kajian ilmiah (Setya Nugroho et al., 2021).

Sistem pernapasan merupakan materi pelajaran biologi yang bersifat abstrak dan sulit dipahami karena terdapat hal-hal yang menyangkut konsep, proses, gejala atau peristiwa yang terjadi di dalam tubuh di kehidupan kita sehari-hari (Angrani et al., 2020). Dengan memadukan visualisasi yang jelas, partisipasi aktif siswa, dan pemahaman yang efektif, penggunaan media interaktif saat mempelajari sistem pernapasan akan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif.

Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran materi tersebut untuk menambah pemahaman siswa dan terciptanya suasana yang menarik serta menyenangkan dalam proses pembelajaran (Angrani et al., 2020). Hal ini membantu siswa menguasai konsep pernapasan dengan lebih baik, meningkatkan retensi informasi, dan mempersiapkan mereka untuk tugas pembelajaran yang lebih kompleks di masa depan (Paramitha et al., 2023). Maka dari itu, peneliti bertujuan untuk mendukung peran pembelajaran visual dengan Materi Sistem Respirasi Manusia dalam Meningkatkan proses belajar siswa yang valid, praktis dan efektif.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi literatur. Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang mengumpulkan data dari literatur. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Mencari sumber dokumen yang memuat informasi tentang topik yang sedang dibahas. Data diperoleh dengan membaca bibliografi jurnal yang diterbitkan melalui *google scholar*. Langkah awal penelitian ini adalah mengkaji data penelitian terdahulu dan data melalui jurnal mengenai peran pembelajaran visual dalam pembelajaran dan pengolahan data. Analisis data meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL

Media pendidikan mengacu pada segala bentuk media yang digunakan selama proses pembelajaran (Pardana.,2024). Pembelajaran visual adalah metode belajar yang berfokus pada penglihatan. Dalam proses pembelajaran, siswa lebih efektif dalam memproses informasi melalui gambar, grafik, diagram, atau visual lainnya. Pembelajaran visual memungkinkan

siswa untuk melihat dan memahami konsep dengan lebih baik, sehingga memudahkan mereka untuk mengingat dan memahami materi yang berkaitan dengan sistem respirasi. Media pendidikan memungkinkan pendidik menyampaikan isi pembelajaran secara efektif dan mendorong keterlibatan serta antusiasme siswa terhadap suatu topik. Media visual dapat menggambarkan proses-proses yang tidak dapat diamati secara langsung, serta dapat diputar dan diulang sesuai kebutuhan siswa, materi yang disampaikan lebih singkat dan mudah dipahami, dapat ditunjukkan kepada kelompok kecil maupun kelompok besar, serta ramah lingkungan. Media visual juga dapat memberikan rangkuman secara ringkas dan jelas mengenai banyak peristiwa dalam kurun waktu yang lama, disertai dengan gambar dan audio. Kekurangan dari media visual sebagai media pembelajaran ini adalah proses produksinya yang sangat kompleks, memerlukan peralatan yang lengkap dan mahal serta tenaga yang besar. Media visual memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, terutama dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Berikut adalah beberapa cara media visual dapat membantu proses pembelajaran:

- Menarik perhatian siswa, media visual dapat menarik perhatian siswa dengan gambar yang menarik dan berisi informasi yang relevan dengan materi sistem respirasi. Hal ini membantu siswa untuk lebih fokus dan mengikuti proses pembelajaran.
- Mengembangkan kemampuan visual, media visual dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan visual mereka dengan cara mengidentifikasi organ tubuh yang berperan dalam sistem respirasi.
- Mengembangkan imajinasi, media visual dapat mengembangkan imajinasi siswa dengan cara menampilkan gambar yang dapat membantu mereka memahami konsep yang kompleks
- Mengembangkan kemampuan kognitif, media visual dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan kognitif dengan cara menampilkan gambar yang dapat membantu mereka memahami dan mengingat informasi yang terkandung dalam gambar.
- Meningkatkan efektivitas pembelajaran, media visual dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik dan interaktif, serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan yang lebih baik (Nurhaya et al., 2023).

Media pembelajaran visual dengan animasi sistem pernapasan manusia, salah satu guru mengatakan bahwa produk media video pembelajaran sistem pernapasan manusia tidak hanya mudah dipahami oleh siswa karena mencakup konten yang lebih kompleks bagi siswa. Penyajian video yang menarik dapat memotivasi siswa dalam belajar (Nurhaya et al., 2023).

Ketersediaan sumber belajar yang tepat sangatlah penting, dan salah satu sumber tersebut adalah penggunaan film sebagai alat pengajaran (Pardana, 2024). Video dinilai cocok untuk merangsang keinginan belajar siswa karena memiliki daya tarik yang menarik dan tidak terlalu monoton. Menurut (Fitriani et al., 2020), peningkatan ketuntasan belajar siswa berarti media video pembelajaran animasi sistem pernapasan manusia meningkatkan pembelajaran IPA siswa khususnya materi sistem pernapasan manusia juga dipastikan layak untuk dipromosikan. Selain itu, penggunaan media video edukasi animasi tentang sistem pernapasan manusia akan memberikan dampak positif pada kegiatan belajar di rumah dengan merangsang minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Media pembelajaran visual sangat efektif dalam meningkatkan kualitas belajar siswa kelas X SMP, terutama dalam materi sistem respirasi. Dengan menggunakan gambar, animasi, dan video, guru dapat menarik perhatian siswa dan membantu mereka memahami konsep yang kompleks. Media visual juga membantu siswa mengembangkan kemampuan visual, mengingat informasi yang terkandung dalam gambar, dan meningkatkan prestasi belajar. Penggunaan media pembelajaran visual dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mengembangkan kemampuan siswa.

REFERENSI

- Alfiana, I., & Purbawanto, S. (2021). Media Pembelajaran Sistem Pernapasan Manusia dengan Pemanfaatan Augmented Reality Berbasis Android. *Edu Elekrika Journal*, 10(2), 35–41.
- Anggraini, H., Biologi, P., Matematika, F., Alam, P., & Surabaya, U. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Canva Materi Kognitif Siswa. *BIOEDU, Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12(3), 801–812. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Angrani, M. P., Asnilawati, A., Yuniar, Y., Habisukan, U. H., & Nurokhman, A. (2020). Analisis Soal Pilihan Ganda untuk Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di Kelas XI SMA/MA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2020*, 48–54.
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual dalam Proses Pembelajaran, Al-Tadzkiyyah: , Vol. 7, (2016), h. 177. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(45), 177.
- Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>
- Fitriani, A. A., Ulfa, S., & Adi, E. P. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Sistem Pernapasan Manusia sebagai Upaya Mendukung Kebijakan Belajar di Rumah. *Agustus*, 3(3), 303–316. <https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p303>

- Lubis, F. A., Safri, I., Rambe, A., & Adrian, M. (2024). Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva Materi Sistem Respirasi. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 7(1), 597–603.
- Nasher, F., & Aditya, D. (2022). Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality pada Sistem Pernapasan Manusia Berbasis Android dengan Menggunakan Metode Marker Based Tracking sebagai Media Pembelajaran. *Media Jurnal Informatika*, 14(1), 10. <https://doi.org/10.35194/mji.v14i1.1918>
- Pardana, S. B., & Hidayati, N. (2024). Video dalam Proses Pembelajaran: Peran Pentingnya sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Biogenerasi*, 9(1), 628–634. <https://doi.org/10.30605/biogenerasi.v9i1.3352>
- Paramitha, M., Fadllah, S., & Sari, M. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi Canva pada Materi Sistem Pernapasan. *Jurnal BIOEDUIN*, 13(2), 58–68. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v13i2.21203>
- Prasetya, A., Ulfa, S., & Susilaningsih, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Pernapasan pada Manusia untuk Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(2), 111–120. <https://doi.org/10.17977/um038v5i22022p111>
- Prodi Pendidikan Biologi, F., Mipa, F., Negeri Makassar, U., Mallengkeri Raya, J., Tambung, P., Makassar, K., & Selatan, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Kelas XI SMA The Development of Video-Based Learning Media on Human Respiratory System Material for Class XI High School. *Jurnal Biologi Edukasi Edisi*, 30, 85–89.
- Putri, A. (2024). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas IX dalam Menyelesaikan Soal PISA Quantity Content. 6379, 156–165.
- Setya Nugroho, A., Munzil, M., & Hamimi, E. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Buku Suplemen Sistem Pernapasan Manusia Berbasis Teknologi Augmented Reality sebagai Bahan Ajar Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya*, 1(2), 88–92. <https://doi.org/10.17977/um067v1i2p88-92>
- Telaumbanua, U., Ziliwu, D., & Harefa, A. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.27>