



Media Audio Visual Aids (AVA) Dalam Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi

Khoirunisa Ainul Fatihah¹; Innes Prameswary²;
Oktantia Almira Putri M³; Asri Dwinta Butar-butar⁴; Ade Suryanda⁵
Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur

Korespondensi penulis: khoirunisafatihah20@gmail.com

Abstract. *This research discusses the role of Audio Visual Aids (AVA) Media in improving students' understanding of biology learning. The method used in this research is a qualitative approach with the technique of combining several data in the form of literature studies based on literature analysis related to the use of AVA media. The results showed that there was a significant increase in understanding in students compared to learning that did not use audio visual aids (AVA) in biology learning, accompanied by positive responses from students to the use of AVA. The findings support the importance of AVA integration in Biology learning, encouraging interactive and innovative approaches. This research is expected to provide guidelines for educators in improving the quality of Biology learning at the secondary education level.*

Keywords: *Learning outcomes, audio visual aids, AVA media, students, biology learning*

Abstrak. Penelitian ini membahas mengenai peran Media Audio Visual Aids (AVA) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran Biologi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pendekatan kualitatif dengan teknik penyatuan beberapa data berupa studi kepustakaan berdasarkan analisis literatur yang berkaitan dengan penggunaan media AVA. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat peningkatan pemahaman yang cukup besar pada peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan audio visual aids (AVA) pada pembelajaran Biologi, disertai dengan tanggapan positif dari peserta didik terhadap penggunaan AVA. Temuan ini mendukung pentingnya integrasi AVA dalam pembelajaran Biologi, mendorong pendekatan interaktif dan inovatif. Penelitian ini diharapkan memberikan pedoman bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi di tingkat pendidikan menengah.

Kata kunci: Hasil belajar, audio visual aids, AVA media, peserta didik, pembelajaran Biologi

LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah kegiatan sepanjang hayat yang didalamnya terdapat usaha agar potensi yang ada di dalam diri seseorang dapat berkembang. Pengembangan potensi tersebut dapat dilakukan melalui proses pembelajaran serta cara lainya. Dengan pendidikan manusia memperoleh ilmu pengetahuan sehingga dengan ilmu pengetahuan tersebut manusia dapat terus menggali dan mengenali potensi yang ada pada dirinya secara optimal (Eko & Sri, 2020).

Perkembangan teknologi di masa ini telah menunjukkan perubahan yang sangat signifikan, sehingga dengan berkembangnya teknologi kearah yang lebih maju ini, telah banyak merubah paradigma penduduk dalam menemukan suatu informasi yang diinginkan terutama penduduk yang berada di wilayah urban. Pendidikan menjadi

salah satu bidang yang mendapatkan berbagai dampak, karena adanya perkembangan teknologi. Menurut UNESCO pendidikan merupakan suatu proses yang berkelanjutan, dimana dengan proses tersebut individu bisa mendapatkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap yang dibutuhkan untuk berkembang secara pribadi dan sosial. Pendidikan juga diartikan sebagai sistem yang terdiri dari berbagai elemen, seperti guru, siswa, kurikulum, metode pembelajaran, dan lingkungan pembelajaran (Memel & Qurbaniah, 2019).

Perkembangan teknologi menuntut pengajar untuk lebih kreatif dalam melakukan aktivitas belajar mengajar di lingkungan sekolah. Seorang pendidik melakukan banyak upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa, contohnya yaitu menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada. Audio visual aids (AVA) adalah salah satu dari banyaknya media pembelajaran yang sudah diketahui untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar.

Audio visual aids (AVA) merupakan sebuah alat yang dapat membantu proses pengajaran yang dipergunakan untuk memperjelas dan memperkaya pengalaman belajar melalui penggunaan gambar, suara, dan video. Audio visual aids (AVA) membantu peserta didik dalam memahami pelajaran yang diajarkan dengan lebih mudah serta menyenangkan. Menurut Ali (2018), audio visual aids merupakan media yang dapat digunakan dalam membantu kegiatan belajar mengajar untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Audio visual aids berperan penting dalam kegiatan pembelajaran, karena audio visual aids dapat mempercepat pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan serta membantu siswa lebih memperhatikan materi (Ali et al., 2021).

Dengan adanya mata pelajaran Biologi, peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan alam sekitar. Oleh karenanya, mata pelajaran Biologi menjadi salah satu pelajaran yang menyenangkan. (Tasyari et al., 2021). Diharapkan bahwa penggunaan media audio-visual dalam pembelajaran akan menaikkan pemahaman siswa dalam belajar, terutama dalam mata pelajaran Biologi.

Dalam pembelajaran Biologi, Penggunaan Media Audio Visual Aids (AVA) memiliki berbagai manfaat, antara lain: mampu memusatkan perhatian siswa pada suatu makna didalam sebuah penjelasan, membantu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, sehingga memudahkan pemahaman siswa, meningkatkan minat belajar siswa melalui pengalaman belajar yang lebih menarik, penyampaian materi pembelajaran menjadi lebih menarik. Dengan adanya penyampaian materi

pembelajaran yang lebih menarik, maka bisa saja terjadi adanya hubungan timbal balik antara siswa dengan lingkungan dan realita. Dengan manfaat-manfaat tersebut, penggunaan media AVA pada kegiatan belajar mengajar pelajaran Biologi diharapkan mampu menaikkan hasil belajar peserta didik dan mewujudkan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan efektif (Nisa' & Widodo, 2013)

Pembelajaran Biologi memegang peran penting dalam membentuk pemahaman peserta didik terhadap dunia kehidupan. Pembelajaran Biologi yang efektif tidak hanya memerlukan penyajian informasi yang tepat, tetapi juga membutuhkan pendekatan yang memotivasi dan melibatkan peserta didik secara aktif. Dalam era teknologi modern, penggunaan Media Audio Visual Aids (AVA) telah menjadi suatu kebutuhan yang mendesak untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi.

Pada tahun 2019, Novia melakukan penelitian terhadap pengaruh media AVA dalam pembelajaran. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa media AVA tervalidasi memberikan pengaruh terhadap pembelajaran. Hal ini sesuai dengan riset terdahulu tahun 2015 oleh Irma terkait media audio visual dalam pembelajaran. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwasanya media audio visual mempunyai pengaruh cukup besar terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dan fakta-fakta yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui manfaat penerapan media audio-visual sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga pembelajaran di dalam kelas lebih kreatif dan inovatif.

KAJIAN TEORITIS

Media Audio Visual Aids (AVA)

Sarana atau alat yang dipergunakan untuk menyampaikan suatu kebenaran atau informasi, pesan dari sumbernya kepada khalayak disebut sebagai media. Media bisa dalam bentuk cetak, audio, visual, dan digital. Menurut KBBI, media merupakan suatu alat atau sarana untuk menyampaikan pesan dari sumbernya kepada khalayak, baik berupa koran, majalah, radio, televisi, dan sebagainya.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat atau bahan yang dipergunakan untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar, sehingga materi yang disampaikan oleh pendidik dapat lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik. Media

pembelajaran dapat berupa media audio, visual, atau gabungan keduanya, serta dapat berbentuk fisik atau digital (Miftah, 2013)

Media pembelajaran mempunyai banyak bentuk, oleh sebab itu pendidik dituntut bisa memilih dan menyaring secara cermat agar media pembelajaran yang telah dipilih dapat mencapai tujuan pembelajaran. Perubahan teknologi kearah yang lebih maju, membuat media yang digunakan dalam pembelajaran juga ikut mengalami perubahan. Secara umum, klasifikasi media pembelajaran ada empat macam, yaitu audio yang berupa suara, visual yang dapat berupa ilustrasi gambar, audio-visual yang merupakan perpaduan dari ilustrasi gambar dengan suara dan komputer.

Media pembelajaran visual dapat berupa gambar, audio, foto, rekaman suara, dan bunyi-bunyi tertentu. Sedangkan, media pembelajaran hasil penggabungan antara visual audio dapat berupa rekaman video yang didalamnya terkandung unsur video dan audio. Audio mempunyai pengertian sebagai suatu bunyi yang bisa didengar oleh telinga manusia. Menurut Oxford Languages, audio didefinisikan sebagai rekaman atau siaran bunyi, terutama dalam bentuk yang dapat direproduksi elektronik. Audio visual dapat diartikan perpaduan antara suara dan gambar (Fatimah et al., 2022).

Dari pengertian diatas, audio visual aids (AVA) dapat diartikan sebagai alat yang membantu pembelajaran yang memadukan antara suara dan gambar. AVA merupakan alat yang bisa didengar, dilihat, dibaca, dan digunakan pada kegiatan belajar mengajar, serta berpengaruh dalam peningkatan pemahaman terhadap materi yang disampaikan kepada peserta didik (Nurfadhillah et al., 2021). Bagaimana dan seberapa besar pengaruh media audio visual aids terhadap pemahaman peserta didik khususnya dalam pembelajaran Biologi menjadi tolak ukur yang kuat bagi kemampuan pengajar mempersiapkan media tersebut yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Media audio visual aids (AVA) dapat membantu pengajar dalam menyampaikan pelajaran agar lebih jelas dan dapat dengan mudah dimengerti oleh peserta didik. Dengan menggunakan gambar, video, atau audio, siswa dapat lebih memahami konsep-konsep yang abstrak atau sulit dipahami secara verbal. Selain itu, media AVA menjadikan kondisi di lingkungan kelas menjadi hidup serta membuat peserta didik tertarik dalam memperhatikan materi yang disajikan. Hal tersebut membuat peserta didik lebih bebas dalam mengutarakan pendapatnya (Memel & Qurbaniah, 2019).

Kelebihan dari media audio visual aids (AVA) diantaranya, menghemat dan mengefisienkan waktu, memecahkan aspek verbalisme pada peserta didik, meningkatkan keterlibatan dan partisipasi peserta didik, memperkaya pengalaman akan kegiatan belajar peserta didik, dan menjadikan retensi informasi peserta didik menjadi meningkat (Lestari et al., 2021).

Kekurangan dari media audio visual aids (AVA) diantaranya, membutuhkan persiapan dan sumber daya yang memadai, menyebabkan peserta didik mengalami ketergantungan pada media dalam pembelajaran, sehingga mereka kurang terampil dalam menghadapi pembelajaran tanpa menggunakan media (Lestari et al., 2021).

Pembelajaran Biologi

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang dilaksanakan oleh seorang pendidik dengan cara sedemikian rupa yang membuat peserta didik mengalami perubahan kearah yang lebih baik dalam segi tingkah laku. Sedangkan Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang didalamnya dipelajari mengenai kehidupan beserta makhluk hidup di bumi, termasuk manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme. Dalam konteks pendidikan, Biologi adalah satu dari sekian banyaknya pelajaran yang diberikan pada tingkat pendidikan menengah dan universitas. Tujuan dari pengajaran Biologi adalah untuk memberikan pemahaman yang baik tentang berbagai aspek kehidupan dan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya menjaga kelestarian alam (Ratnawati & Sulastri, 2021).

Dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran Biologi dibutuhkan pemahaman dari peserta didik agar pembelajaran yang dilakukan mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran yang telah ditetapkan. Pemahaman peserta didik merupakan kemampuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan informasi yang diberikan pada kegiatan belajar mengajar. Agar mampu memperoleh tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, dibutuhkan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Dengan digunakannya media pembelajaran khususnya media audio visual aids (AVA) pada pembelajaran Biologi dapat membantu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media ajar dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan deskripsi dan analisis, dengan mendeskripsikan dan memaparkan mengenai media audio visual aids (AVA) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada kegiatan belajar mengajar pelajaran Biologi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan berdasarkan analisis literatur. Dimana metode ini melibatkan proses pencarian, seleksi, dan analisis bahan bacaan yang berkaitan dengan tema yang dibahas. Proses pencarian bahan bacaan dilakukan dengan menggunakan sumber informasi yang terpercaya, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen-dokumen terkait lainnya. Bahan bacaan yang ditemukan kemudian diseleksi berdasarkan relevansi dengan topik yang dibahas dan keandalan sumbernya.

Setelah dilakukan seleksi, bahan bacaan yang dipilih kemudian dianalisis dengan cara membaca, memahami, dan menafsirkan isi bahan bacaan. Dari proses analisis tersebut, penulis dapat menemukan konsep-konsep dan argumen-argumen yang dapat digunakan untuk mengembangkan topik yang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Hasil

Hasil penelitian yang telah dianalisis, disatukan dalam bentuk tabel. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terkait isi dari 10 artikel dan jurnal yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 1. Hasil Penelitian

Peneliti	Hasil Penelitian
Syah Mohd Hadiid Thariq & Reza Saliti Novi Nanda, 2018	Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media audio visual membuat pemahaman peserta didik mengenai materi sistem kardiovaskuler manusia di kelas 11 SMAN 1 Kuala mengalami peningkatan
I Kadek Kurniawan, Desak Putu Parmiti & Nyoman Kusmaryatni (2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang cukup signifikan terhadap konsep pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA yang menggunakan media audio visual pada model pembelajaran PBL
Nomleni, F., & Manu, T. (2018)	Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa media audio visual dan alat peraga dari bahan bekas mampu meningkatkan Pemahaman konsep peserta didik dan mampu meningkatkan keterampilan dalam memecahkan sebuah masalah
Aprilia Nadyanti & Hidayati, Y. (2022)	Dari penelitian yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwasanya guru membutuhkan media audio visual berupa PowerPoint agar mampu meningkatkan pemahaman peserta didik dari materi kesehatan reproduksi
Agus Suardana, Dadi Setiadi & Gde Mertha Sudana, Et Al., 2019	Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video mampu memberikan pengaruh terhadap Pemahaman konsep Biologi peserta didik
Riski Sangaji, Miftahuddin & Sutardi (Muhamad imron	Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa penggunaan media audio visual dalam kegiatan belajar IPA, khususnya mata

Johanis Saroi, 2017)	pelajaran Biologi telah terbukti dapat membuat hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan
Maharani, L., Hasanah, H., & Habibaah, H., 2022	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa penggunaan audio visual di dalam kegiatan belajar terbukti mampu menaikkan hasil belajar peserta didik
Hafiva Hanum Siregar & Miza Nina Adlini (Siregar & Adlini, 2022)	Penelitian yang telah dilakukan mendapatkan hasil bahwa dengan menerapkan media audio visual pada model pembelajaran Discovery Learning memiliki pengaruh pada capaian pembelajaran siswa dalam pelajaran Biologi
Herlina, M., Syafitri, J., & Oktariani., Y., Et Al., 2020	Penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi dapat berpengaruh karena adanya penerapan model Problem Base Learning atau PBL
Hilda Anggraini & Isnawati (Anggraini et al., 2023)	Hasil observasi lapangan ini menyatakan bahwa peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif karena adanya penerapan media audio visual berbasis canva sudah tervalidasi

b) Pembahasan

Setelah melakukan analisis dari 10 E-Journal dan artikel penelitian yang berkesinambungan dengan media Audio Visual Aids (AVA) pada tabel 11, didapatkan berbagai hasil. Dari 10 E-Journal, 5 diantaranya membahas tentang dampak penggunaan media audio visual terhadap pemahaman peserta didik. Sedangkan 5 lainnya membahas tentang dampak penerapan AVA pada hasil belajar siswa di sekolah.

Dari analisis 5 E-Journal dan artikel pada Tabel 1. No 1-5 membahas tentang dampak penggunaan media audio visual terhadap pemahaman peserta didik didapatkan hasil bahwasanya dengan diterapkannya media audio visual aids (AVA) dalam pembelajaran Biologi dapat meningkatkan pemahaman secara signifikan pada peserta didik mengenai materi dipelajari. Selain itu, kelima artikel tersebut menunjukkan hasil bahwa media audio visual aids (AVA) lebih berhasil untuk meningkatkan pemahaman siswa dibandingkan dengan kegiatan belajar mengajar yang tidak menggunakan audio visual aids (AVA) pada pembelajaran Biologi.

Meningkatnya pemahaman peserta didik dalam pembelajaran Biologi dengan menggunakan media audio visual aids (AVA) disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: 1) media audio visual aids didalamnya menyajikan serta menggambarkan terkait fenomena ataupun kejadian yang terjadi pada kehidupan nyata lewat animasi visual yang ditampilkan sehingga hal tersebut mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep yang diajarkan oleh pendidik dengan lebih baik, 2) media audio visual aids (AVA) menampilkan visual berupa gambar dan audio yang dapat menarik perhatian dari peserta didik, sehingga hal

tersebut membuat siswa lebih tertarik untuk memperhatikan penyampaian materi, 3) AVA atau media Audio Visual Aids membutuhkan waktu yang singkat untuk menggambarkan konsep pembelajaran dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang berupa membaca, 4) AVA juga dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, sehingga hal tersebut dapat membangun dan meningkatkan minat belajar pada siswa di sekolah (Ali et al., 2021).

Dari analisis 5 E-Journal dan artikel pada Tabel 1. No 6-10 membahas tentang dampak penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar peserta didik didapatkan hasil bahwa media audio visual aids (AVA) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Biologi. Hal tersebut disebabkan karena pada media audio visual aids (AVA) dilengkapi dengan animasi-animasi terkait mata pelajaran Biologi, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Meningkatnya hasil belajar peserta didik dengan penggabungan antara model belajar Program Base Learning (PBL), Discovery learning dengan media pembelajaran audio visual aids (AVA) sangat baik dilakukan, hal ini disebabkan karena siswa lebih konsentrasi pada tayangan video dan penjelasan guru, sehingga hal tersebut membuat peserta didik aktif berdiskusi dengan bertanya dan menjawab pertanyaan, dan lebih aktif untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan tersebut juga terlihat pada hasil tes penilaian tertulis peserta didik yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran Biologi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi yang dijelaskan dapat dipermudah dengan penggunaan media audio visual (AVA). Jika siswa mudah untuk memahami suatu materi, maka hasil belajar siswa juga akan mengalami peningkatan

Berdasarkan hasil analisis dari 10 artikel yang tertera pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa peranan media pembelajaran dalam bidang pendidikan tidak bisa dipandang sebelah mata. Karena dengan digunakannya media pembelajaran dapat membantu pengajar menyajikan materi kepada peserta didik supaya mudah dimengerti. Audio visual aids (AVA) merupakan suatu alat yang membantu pembelajaran yang memadukan antara suara dan gambar yang dapat didengar, dilihat, dibaca, dan digunakan, serta dapat mempengaruhi dan meningkatkan pemahaman peserta didik. Media AVA memiliki peran yang dapat diperhitungkan dalam peningkatan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Salah satu pembelajaran yang

terkena dampak positif dari audio visual aids adalah pembelajaran Biologi. Dimana pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran yang mempunyai banyak keterkaitan konsep yang dapat divisualisasikan. Hal tersebut dikarenakan Biologi mempunyai hubungan yang sangat erat dengan fenomena yang ada di lingkungan, sehingga dengan digunakannya media audio visual aids pada pembelajaran Biologi sangatlah tepat yang dapat memudahkan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian-penelitian terkait peran dan pengaruh media AVA pada mata pelajaran Biologi yang dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis terhadap beberapa literatur, terdapat kesimpulan bahwasanya pemahaman konsep pada mata pelajaran Biologi dapat ditingkatkan melalui penerapan media Audio Visual Aids (AVA). Penerapan media ini juga mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dan keaktifan peserta didik.

DAFTAR REFERENSI

- Ali, M. (2021). Pengembangan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN 1 Randudongkal. *Ejournal.Uin-Malang.Ac.Id*, 1(2), 44–51. <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/experiment/article/view/12867>
- Anggraini, H., Biologi, P., Matematika, F., Alam, P., & Surabaya, U. N. (2023). *Hal : 801-812 PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL BERBASIS CANVA MATERI KOGNITIF SISWA Development of Canva-Based Audio-Visual Learning Media on Human Respiration System Material in Increasing Students ' Motivation and Cognitive Learning Outcomes*. 12(3), 801–812.
- Eko, B., & Sri, P. (2020). *Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pemanfaatan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Berita dalam Pelajaran Bahasa Indonesia Problem Based Learning and Utilization of Audio Visual Media to Improve News Writing Ability in Indonesian Langua*. 5(1), 1–13.
- Fatimah, W., Iskandar, A. M., Abustang, P. B., & Rosarti, M. S. (2022). Media Pembelajaran Audio Visual Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar IPS Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9324–9332. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3287>
- Herlina, M., Syahfitri, J., & Oktariani, Y. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Menggunakan Media Audio Visual Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 10(1), 46–53. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v10i1.8164>

- Kurniawan, I. K., Parmiti, D., & Kusmariyatni, N. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 80. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28959>
- Lestari, N., Mardyansyah Simbolon, M. E., Monica, M., Armanto, T., & Alfarras, B. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK Menggunakan Media Audio Visual saat Pandemi Covid-19 di Bangka Belitung. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i1.4231>
- Maharani, L., Hasanah, H. U., Author, C., Studi, P., & Biologi, P. (2022). *BIO-CONS: Jurnal Biologi dan Konservasi PENERAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI APPLICATION OF AUDIO-VISUAL MEDIA LEARNING TOOLS TO PENDAHULUAN Pendidikan merupakan kegiatan yang universal dalam kegiat.* 4(2).
- Memel, J., & Qurbaniah, M. (2019). Pembelajaran Biologi Berbasis Media Audio Visual Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 1 Sajingan Besar. *Jurnal Bioeducation*, 6(1), 25–29. <https://doi.org/10.29406/bio.v6i1.1135>
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jtpk.v1n2.p95--105>
- Muhamad imron Johanis Saroi. (2017). Biolearning Journal. *Rangka Dan Otot Manusia*, 8(2), 50–55.
- Nadyanti, A., & Hidayati, Y. M. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Audiovisual Berbantuan Powerpoint dalam Meningkatkan Pemahaman Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6713–6724. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3349>
- Nisa', C., & Widodo, W. (2013). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pembelajaran Membuat Aneka Lipatan Serbet (Napkin Folding). *E-Journal Boga*, 2(1), 29–32.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219–230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>
- Nurfadhilah, S., Cahyani, A. P., Haya, A. F., Ananda, P. S., Widyastuti, T., & Tangerang, U. M. (2021). Penerapan Media Audio Visual Berbasis Video Pembelajaran Pada Siswa Kelas Iv Di Sdn Cengklong 3. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3(2), 396–418.
- Ratnawati, R., & Sulastri, S. (2021). Pemanfaatan Media Audio Visual Aids (AVA) Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris di TPA Jannatul Firdaus. *Madaniya*, 2(2), 121–128. <https://doi.org/10.53696/27214834.63>
- Siregar, H. H., & Adlini, M. N. (2022). Discovery Learning Assisted by Audiovisual Learning Media: Its Effect on Student Biology Learning Outcomes. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*, 8(2), 284–292.

<https://doi.org/10.36987/jpbn.v8i2.2885>

- Suardana, A., Setiadi, D., & Mertha, G. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Siswa Sman 1 Gerung Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 1(1), 169–175.
- Tasyari, S., Putri, F. N., Aurora, A. A., Nabilah, S., Syahrani, Y., & Suryanda, A. (2021). Identifikasi Media Pembelajaran Pada Materi Biologi Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik di Masa Pandemi Covid-19. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.32938/jbe.v6i1.905>
- Thaariq, S. M. H., & Yanda, R. S. N. (2018). Analisis Tingkat Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Pemahaman Siswapada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Di Kelas Xi Sma Negeri 1 Kuala Nagan Raya. *Jurnal Genta Mulia*, 09(2), 32–43. <http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/download/537/412>