

Efektifitas Penggunaan Video Pembelajaran Dalam Memvisualkan Objek yang Sebenarnya atau *Specimen* dalam Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi

Chintia Mardiana¹, Dyah Aniza Kismiati²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Terbuka
chienthea@gmail.com

Abstract: The utilization of technology-based learning media in education, with a particular focus on educational videos as visual representations of real objects, has become increasingly prevalent. This research aims to measure the effectiveness of using instructional videos in visualizing real objects or specimens in biology learning. Through a survey of biology teachers who frequently incorporate educational videos into their teaching, This research aims to identify the extent to which biology teachers utilize educational videos as an effective tool for delivering more engaging and effective learning materials, specifically, this research will focus on biology topics related to abstract and difficult-to-visualize or demonstrate within the confines of a traditional classroom setting by using visually appealing content to overcome the limitations of laboratories in providing authentic specimens. The research method employed is a survey, distributed to biology teachers. The questionnaire is designed to assess how frequently teachers use educational videos and to measure the effectiveness of using educational videos in enhancing student understanding, as well as the challenges faced in utilizing educational videos. The results of the study revealed that the use of educational videos is highly effective in the learning process. It is hoped that the findings of this research can contribute to the development of effective technology-based learning media, particularly for concepts with real-world objects that are difficult to demonstrate directly in the classroom by using visually appealing content.

Keywords : learning videos; visualization; technology-based learning media; real objects; biology teachers.

Abstrak : Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya penggunaan video pembelajaran sebagai gambaran visualisasi objek nyata semakin banyak. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan video pembelajaran dalam memvisualisasikan objek nyata atau spesimen dalam mata pelajaran biologi. Melalui survei kepada guru biologi sebagai pengguna video pembelajaran, penelitian ini untuk mengidentifikasi sejauh mana guru biologi menggunakan video pembelajaran sebagai alat yang efektif dalam menyampaikan materi yang lebih menarik dan efektif, khususnya untuk konsep-konsep dengan objek nyata yang sulit didemonstrasikan secara langsung di kelas dengan menggunakan visual yang menarik untuk mengatasi keterbatasan laboratorium dalam menyediakan spesimen asli. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan menyebarkan kuesioner kepada guru biologi. Kuesioner dirancang untuk seberapa sering guru menggunakan video pembelajaran serta mengukur seberapa efektif penggunaan video pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa, serta kendala apa yang dihadapi dalam penggunaan video pembelajaran. Dari Hasil penelitian terungkap penggunaan video pembelajaran sangat efektif dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi secara efektif khususnya untuk konsep-konsep dengan objek nyata yang sulit didemonstrasikan secara langsung di kelas dengan menggunakan visual yang menarik.

Kata Kunci: video pembelajaran; visualisasi; media pembelajaran berbasis teknologi; objek nyata; guru biologi.

Diterima: 1 Oktober 2024 Disetujui: 7 Desember 2024 Dipublikasi: 28 Februari 2025



© 2025 FKIP Universitas Terbuka
This work is licensed under a CC-BY license

PENDAHULUAN

Materi biologi pada umumnya terdiri dari konsep yang bersifat abstrak dan beberapa merupakan materi yang sulit dijelaskan hanya melalui teks atau berupa gambar. Kesulitan dalam menggambarkan objek atau spesimen yang kompleks atau bersifat abstrak seringkali menjadi kendala pada proses pembelajaran. Hal ini dapat menghambat pemahaman peserta didik terhadap konsep yang akan diajarkan. Muhazaroh (2023) mengatakan bahwa Proses belajar mengajar seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak dan keluar dari pengalaman belajar siswa sehari-hari, sehingga menyulitkan bagi guru untuk berkomunikasi dan sulit dipahami oleh siswa. Selain itu, banyak materi dalam mata pelajaran biologi yang tidak dapat divisualisasikan secara langsung sehingga membutuhkan media tertentu untuk membantunya.

Dalam beberapa penelitian dijelaskan penggunaan media yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran biologi adalah menggunakan media audio-visual. Menurut Prmandani,dkk (2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa Media audio-visual dapat menayangkan visual gambar yang sulit ditemukan dalam kehidupan sehari-hari atau yang akan sulit di bayangkan oleh peserta didik dan dapat didukung dengan media suara. Materi Biologi yang bersifat abstrak, ataupun yang bersifat pemahaman konsep, dan bersifat prosedural seperti materi yang digunakan dalam pembelajaran di tingkat SMA dapat divisualkan atau digambarkan serta didukung dengan tambahan audio agar materi tersebut dapat lebih dimengerti oleh peserta didik. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kondisi belajar yang lebih efektif, efisien serta menimbulkan pengalaman belajar yang mengasyikan sehingga peserta didik dapat memahami materi tersebut dengan baik.

Salah satu media yang cukup membantu dalam menunjang pembelajaran Biologi adalah dengan menggunakan media visual. seperti yang dijelaskan Tasyari (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pemanfaatan media visual selama proses belajar mengajar dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi yang diajarkan. Media yang dapat digunakan untuk memvisualkan materi dengan mudah yaitu menggunakan video sebagai sarana dalam menyampaikan materi. Video merupakan media pembelajaran yang sangat efektif yang mudah untuk diakses dan cukup praktis digunakan (Pardana, 2024).

Pada era digital seperti sekarang ini, pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar menjadi bagian yang tidak dapat terpisahkan. Salah satu media pembelajaran yang semakin populer digunakan adalah video. Dalam hal ini Video pembelajaran memiliki peran yang sangat besar untuk digunakan dalam membantu memvisualisasikan objek atau spesimen secara lebih efektif dan menjadi menarik bagi peserta didik. Seperti yang dikatakan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan Susena (2022) menurutnya penggunaan Video pembelajaran dapat membantu proses belajar mengajar untuk membantu meningkatkan motivasi belajar siswa dan pemahaman materi pelajaran. Penggunaan video pembelajaran diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada saat penyajian materi agar lebih mudah difahami, menarik dan interaktif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan video pembelajaran dalam memvisualisasikan objek atau spesimen menjadi lebih menarik dan efektif dalam penerapan media pembelajaran berbasis teknologi.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan survei. Metode ini dipilih dengan tujuan untuk dapat mendeskripsikan pengalaman dari guru biologi dalam penggunaan video pembelajaran serta untuk mengetahui kendala yang dihadapi dalam penggunaan video tersebut berdasar pengalaman para guru yang menggunakannya.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah menyebarkan kuesioner secara online dengan memberikan link google form kepada Guru Biologi. Kuesioner yang disebarkan berisi beberapa pertanyaan yang bersifat tertutup yang diberikan dan dijawab oleh 25 Guru Biologi sebagai responder. Pertanyaan yang diberikan berisi tentang seberapa sering guru menggunakan video pembelajaran dikelas. Selanjutnya terkait dengan efektivitas penggunaan video dapat membantu siswa untuk memahami materi, dan meningkatkan minat belajar, serta seberapa manfaat penggunaan video untuk mengatasi keterbatasan laboratorium. Selain itu juga untuk mencari tahu terakit dengan kendala yang dihadapi guru dalam penggunaan video pembelajaran. Data sudah terkumpul kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan grafik statistik deskriptif untuk menggambarkan frekuensi penggunaan video, persepsi guru tentang efektivitas video, dan kendala yang dihadapi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Frekuensi Penggunaan Video Pembelajaran

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan melalui Google Forms, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar guru biologi yang menjadi responden telah aktif memanfaatkan video pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran yang cukup tinggi di kalangan guru akan pentingnya media visual dalam menyampaikan materi pelajaran.

2. Efektivitas Video Pembelajaran

Hasil survei juga mengindikasikan bahwa video pembelajaran dinilai efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep biologi yang abstrak. Visualisasi melalui video memungkinkan siswa untuk melihat secara langsung objek atau proses yang sulit diamati dalam kehidupan nyata. Selain itu, video pembelajaran juga dinilai mampu mengatasi keterbatasan laboratorium, terutama dalam menyediakan spesimen yang sulit diperoleh.

3. Kendala yang dihadapi

Meskipun video pembelajaran memberikan banyak manfaat, namun para guru juga menghadapi beberapa kendala dalam penggunaannya. Kendala utama yang sering disebutkan adalah kurangnya sarana pendukung yang memadai, seperti perangkat yang belum mumpuni. Selain itu, para guru juga merasa membutuhkan pelatihan yang lebih intensif untuk dapat memanfaatkan video pembelajaran secara optimal.

4. Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa video pembelajaran memiliki potensi yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Muhazaroh (2023) mengatakan bahwa berdasarkan pengamatan yang dilakukan di sekolah, beberapa siswa masih menganggap pelajaran biologi merupakan pelajaran yang cukup sulit karena selain dari materi yang dipelajari sangat banyak juga terdapat istilah-istilah Latin yang sulit difahami. Padahal seharusnya pelajaran biologi sangat menyenangkan karena biologi berkaitan dengan segala sesuatu yang terjadi dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Tasyari, dkk (2021) menjelaskan pada umumnya Pembelajaran Biologi di beberapa sekolah cenderung masih menggunakan bentuk media fisik dan tidak tersambung dengan kecerdasan teknologi seperti papan tulis, lembar kerja siswa, torso, dan buku cetak yang tergolong masih konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pada bidang Biologi pada aspek pengembangan media pembelajaran oleh guru ataupun ahli pendidikan masih belum variatif.

Agar proses menuangkan materi menjadi menarik terutama dengan objek yang sulit difahami secara langsung salah satu media yang dapat digunakan adalah penggunaan media berbasis teknologi. Penggunaan media berbasis teknologi dapat membantu visualisasi objek atau materi yang sulit dapat disajikan dengan mudah dan menarik. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan kepada responden terkait dengan penggunaan media berbasis teknologi dapat terlihat dari grafik dibawah ini.



Grafik 1. Penggunaan Media berbasis teknologi

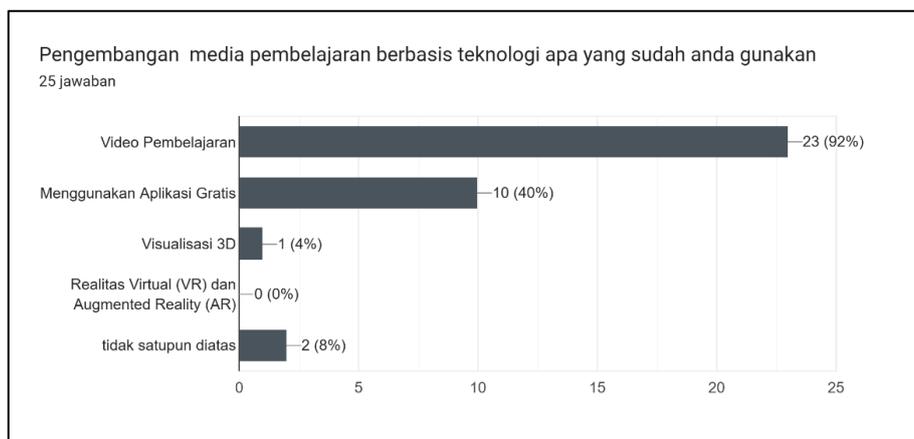
Dari hasil survei yang dilakukan terlihat 52% responden menyatakan bahwa dalam pembelajaran biologi sudah menggunakan media berbasis teknologi dalam menyampaikan materi pembelajarannya.

Hal ini sejalan dengan studi sebelumnya bahwa teknologi memungkinkan saat penyajian materi biologi menjadi lebih interaktif dan menarik, misalnya melalui penggunaan simulasi, laboratorium virtual, video pembelajaran, dan sumber daya online lainnya. Dengan teknologi ini, membuat siswa dapat mengamati fenomena biologis yang sulit direplikasi di kelas tradisional, sehingga meningkatkan pemahaman dan minat mereka terhadap mata pelajaran ini. Dengan kata lain, teknologi dapat membantu siswa memahami

konsep-konsep biologi yang kompleks dengan cara yang lebih visual dan menarik (Pare dan Murniarti, 2024).

Pendidik perlu meningkatkan literasi teknologi serta mengembangkan inovasi dan kreativitas untuk menghadapi era globalisasi yang perkembangannya sangat pesat, dan senantiasa mempersiapkan diri menghadapi tantangan dan tuntutan pembelajaran abad 21. Riani, dkk (2021) menyebutkan Implikasi dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses terhadap Pendidikan dan pembelajaran, memudahkan visualisasi ide-ide abstrak, membantu dalam pemahaman materi yang dipelajari, serta mampu dalam menampilkan materi pembelajaran menjadi lebih menarik, sehingga memungkinkan terciptanya interaksi antara pembelajar dengan materi yang sedang dipelajari.

Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif terutama dengan materi yang berhubungan dengan objek abstrak maka penggunaan media berbasis teknologi sangat dibutuhkan untuk membantu materi yang akan diajarkan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat membantu penerimaan materi kepada peserta didik menjadi lebih baik. Dari hasil penelitian terkait media pembelajaran berbasis teknologi yang digunakan responden dapat terlihat dari grafik dibawah ini.



Grafik 2. Pengembangan Media Pembelajaran

Dari grafik diatas hasil survei yang dilakukan kepada guru biologi hampir semua responden telah menggunakan video pembelajaran sebagai media pembelajaran dikelas, hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang mengatatakan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat membantu memvisualkan objek yang sulit diamati secara langsung seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Susena (2023) mengatatakan bahwa Pembelajaran melalui video membantu membangkitkan minat siswa. Siswa sangat tertarik jika video dimasukkan dalam pembelajaran mereka karena mereka dapat menjadi antusias dan juga lebih memahaminya.

Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif terutama dengan materi yang berhubungan dengan objek abstrak maka penggunaan media pembelajaran yang paling mudah adalah dengan menggunakan video pembelajaran. Melalui video pembelajaran dapat merangsang minat belajar siswa, mempermudah pemahaman konsep, dan memberikan

pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dalam konteks pembelajaran biologi, video pembelajaran sangat berguna untuk memvisualisasikan objek yang sulit diamati secara langsung.

Dari survei yang didapatkan mengindikasikan bahwa video pembelajaran dinilai efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep biologi yang abstrak. Visualisasi melalui video memungkinkan siswa untuk melihat secara langsung objek atau proses yang sulit diamati dalam kehidupan nyata. Selain itu, video pembelajaran juga dinilai mampu mengatasi keterbatasan laboratorium, terutama dalam menyediakan spesimen yang sulit diperoleh.

Video pembelajaran dapat membantu dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman materi pelajaran. Seperti yang diungkapkan Jayanti dkk (2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa Penggunaan media video dalam pembelajaran biologi sangatlah bagus, penggunaan media video dalam pembelajaran biologi dapat digunakan peserta didik untuk memudahkan mereka memahami pelajaran saat belajar di luar sekolah atau belajar di rumah.

Keunggulan dari penggunaan Video pembelajaran diantaranya adalah dapat memberikan gambaran atau visualisasi yang jelas dari objek atau materi abstrak, dapat meningkatkan pemahaman konsep dan dapat menjadi solusi dari keterbatasan laboratorium serta mampu menarik minat belajar siswa. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan video, siswa nampak semangat dalam belajar. proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terhadap siswa dengan menggunakan media video pembelajaran memperoleh manfaat diantaranya proses pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa, menghemat waktu dan tenaga guru, dapat digunakan kapan saja.

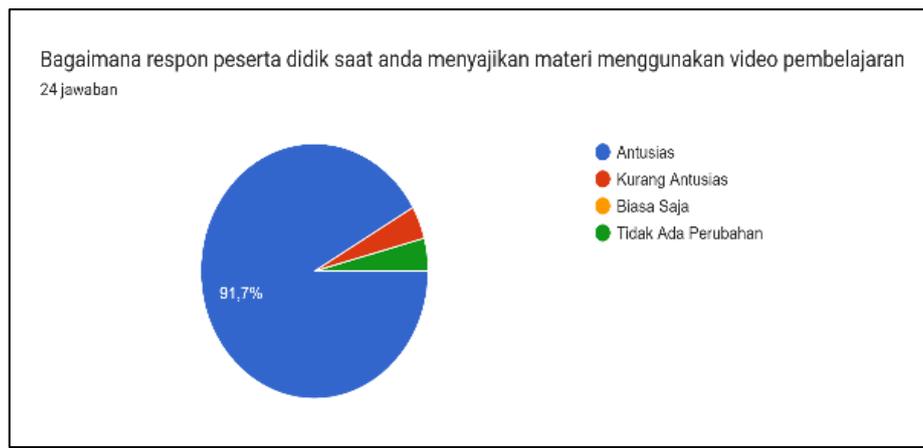
Penelitian lain yang dilakukan oleh Nirva, dkk (2020) mengatakan bahwa menggunakan bantuan media video pembelajaran menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan motivasi belajar peserta didik pada kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan bantuan media video pembelajaran. Artinya hal ini dapat membantu proses belajar mengajar dengan lebih baik lagi. Pernyataan tersebut juga dapat dikuatkan oleh hasil survei yang dilakukan kepada responden di penelitian ini terkait manfaat penggunaan video pembelajaran seperti terlihat dari grafik dibawah ini.



Grafik 3. Manfaat Video Pembelajaran

Dari hasil diatas dapat terlihat bahwa 92% responden menyatakan penggunaan media video pembelajaran sangat bermanfaat dan memiliki dampak dalam proses pembelajaran. Efektifitas penggunaan video pembelajaran juga sudah dibuktikan kebenarannya dalam penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa dengan menggunakan video pembelajaran memudahkan guru dalam menyampaikan objek yang abstrak menjadi lebih mudah dan menarik selain itu video pembelajaran dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.

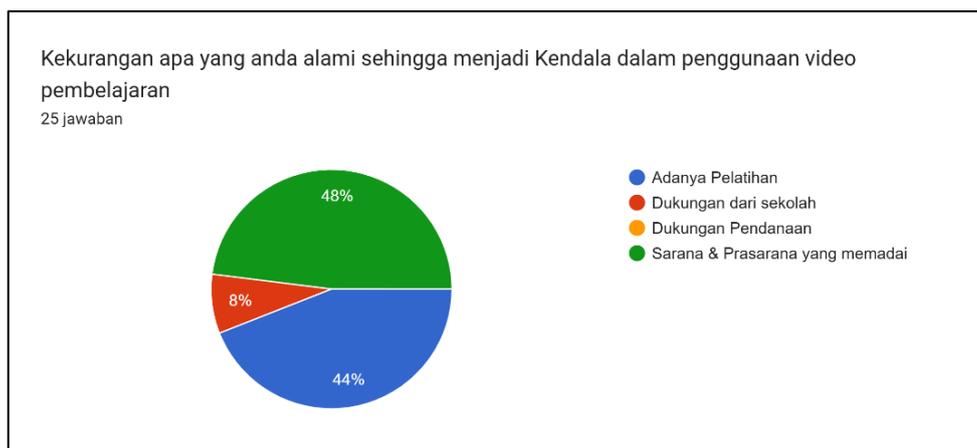
Selain manfaat yang didapat dari hasil quisioner juga terlihat dampak penggunaan video pembelajaran bagi peserta didik hal tersebut dapat terlihat dari grafik dibawah ini



Grafik 4. Respon Peserta terhadap Video pembelajaran

Dari grafik diatas dapat terlihat angka 91,7% menunjukkan bahwa peserta didik sangat antusias dengan materi pembelajaran menggunakan media video. Manfaat lain yang didapat dengan menggunakan video pembelajaran adalah Peserta didik dapat mengulangi mempelajari materi dengan cara menonton video tersebut. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa video pembelajaran dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Namun, Pemanfaatan video pembelajaran untuk membantu visualisasi objek agar lebih menarik juga tidak terlepas dari kendala yang dihadapi oleh para guru. Kendala utama yang dihadapi guru dalam penerapan video pembelajaran adalah keterbatasan sarana pendukung. Hal ini juga terlihat dari hasil survei seperti dalam grafik berikut..



Grafik 5. Kendala yang dihadapi

Dari data grafik diatas dapat terlihat bahwa kurangnya sarana pendukung merupakan kendala yang bersifat struktural dan memerlukan solusi jangka panjang, seperti peningkatan anggaran untuk pengadaan perangkat keras dan infrastruktur teknologi informasi. Selain itu, pelatihan yang berkelanjutan bagi guru juga sangat penting untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan tidak hanya sebatas pada penggunaan perangkat lunak editing video, tetapi juga meliputi pemilihan konten yang relevan, desain pembelajaran yang efektif, dan evaluasi hasil belajar.

Dalam penelitian Subroto, dkk (2023) menjelaskan bahwa memberikan pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan kepada para pendidik dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk memperkaya praktik pengajaran. Hal ini juga dikuatkan oleh Pardana (2024) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa para guru diharapkan untuk memasukkan media ke dalam proses belajar mengajar di masa depan. Memanfaatkan sumber daya pendidikan yang sesuai dapat meningkatkan proses pembelajaran dan berdampak pada keterlibatan dan prestasi akademik siswa.

SIMPULAN

Penggunaan video pemvelajaran terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep materi biologi yang kompleks. Videoe juga menjadi salah satu solusi untuk mengatasi keterbatasan fasilitas laboratorium yang seringkali dihadapi sekolah. Respon siswa sangat positif, dengan 92% siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis video. Video pembelajaran dapat menjadi media yang sangat berharga dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi. Hasil penelitian ini mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk seluruh guru biologi di Indonesia. Namun dengan upaya yang sistematis dan berkelanjutan, video pembelajaran dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran biologi.dengan menggunakan video pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajara, terutama dalam memvisualkan objek atau specimen yang sulit di amati secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada rekan-rekan guru biologi yang menjadi responden dalam penelitian ini, dan ucapan terima kasih tak terhingga kepada Ibu Dyah Aniza Kismiati, M.Pd yang telah membimbing dari awal proses sampai akhir. Serta tak lupa kepada rekan-rekan seperjuangan yang selalu semangat doa terbaik dan kesuksesan untuk kita semua. Kepada keluarga tercinta terima kasih atas supportnya yang luar biasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Jayanti, Ummi Nur Afinni., Azri, Riza Nazila., Pulungan, Anisah Hardini (2023). Pengaruh Penggunaan Media Video Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* Volume 5 Nomor 4 Tahun 2023 E-ISSN: 2685-936X Dan P-ISSN: 2685-9351
- Muhazaroh, Isnani (2023). Pemanfaatan Media Digital Dalam Pembelajaran Biologi Di Era Globalisasi. *Jurnal Penelitian Multidisiplin*, Vol. 2 No.1 Februari 2023, Hlm. 153-15. ISSN 2964-0466 DOI: <https://doi.org/10.58705/jpm.v2i1.116>
- Nirva., Hala, Yusminah., Junda, Muhammad (2020). Pengaruh Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Biologi Terhadap Motivasi, Kemandirian Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Luwu. <https://eprints.unm.ac.id/18192/1/4.%20Artikel.Pdf>
- Pardana, Sanovriharisa Bakti (2024). VIDEO DALAM PROSES PEMBELAJARAN: PERAN PENTINGNYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *Biogenerasi, Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 9 No 1, Februari 2024. <https://e-journal.my.id/biogenerasi>
- Pare, Alprianti & Murniati, Erni (2024) Analisis Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Pembelajaran Biologi Di Era Digital. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, Vol. 7, No. 2, Mei – Agustus 2024. <https://e-journal.my.id/jsgp/article/view/4087>
- Pramadani, Mutia., Selaras, Ganda Hijrah., Razak, Abdul (2023). META-ANALISIS PENGARUH MEDIA AUDIO-VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SMA. *Ensiklopedia Of Journal* Vol. 5 No.3 Edisi 2 April 2023. <http://jurnal.ensiklopediaku.org/>
- Riani, Sri., Al Hakim, Rosyid R., Sukmarani, Dhuta. (2021). Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Pembelajaran Biologi: Mini-Review. SEMINAR NASIONAL VI, <https://www.researchgate.net/publication/355792083>
- Subroto, Desty Endarwati., Supriandi., Wirawan, Arif., Rukmana, Arief Yanto (2023). Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*. Vol. 01, No. 07, Juli, Pp. 473 - 480.
- Susena, Putu Raka Agus (2022). Pemanfaatan Video (Youtube) Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Fokus Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Biologi Kontekstual*, Volume 4, Nomor 1, Maret 2022. E-ISSN: 2656-9043 <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jbk/article/download/8078/5980/19016>

- Tasyari, Salsabila., Putri, Fadila Nur'anfa., Aurora, Alifa Alya., (2021). Identifikasi Media Pembelajaran Pada Materi Biologi Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Di Masa Pandemi Covid-19. BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi, JBE 6 (1) (2021) 1-8. DOI: <https://doi.org/10.32938/jbe.v6i1.905>
- Yendrita (2019). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi. Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains Volume 2, Nomor 1, Juni 2019 E-ISSN : 2598-7453 DOI : <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v2i1.620>