

Potensi Penggunaan Video Pembelajaran Biologi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Hasmiati¹

¹ Sekolah Tinggi Agama Islam YAPNAS Jeneponto

hasmiati@yapnasjp.ac.id

Abstract: Learning outcomes are behavioral changes after going through a teaching and learning process that encompasses cognitive, affective, and psychomotor domains. Learning difficulties will affect learning outcomes. One reason students have difficulty learning biology is that biology material relates to abstract things or objects. The use of learning videos can be chosen to improve student learning outcomes. This study aims to determine the potential of using biology learning videos to improve student learning outcomes. This research is a descriptive study by collecting data through literature studies. The results of this study indicate that the use of biology learning videos has advantages that can improve student learning outcomes. Through video displays, students will better understand the material presented. In addition, biology learning videos can be accessed anytime and anywhere.

Keywords: learning videos, learning outcomes, biology

Abstrak: Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Kesulitan belajar akan mempengaruhi hasil belajar. Salah satu penyebab siswa kesulitan mempelajari biologi adalah materi biologi berkaitan dengan hal atau objek yang abstrak. Penggunaan video pembelajaran dapat dipilih untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi penggunaan media video pembelajaran biologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan mengumpulkan data melalui studi literatur. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran biologi memiliki keunggulan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui tayangan video ,siswa akan lebih paham dengan materi yang disampaikan. Selain itu, kapanpun dan di manapun video pembelajaran biologi dapat dibuka kembali.

Kata kunci: video pembelajaran, hasil belajar, biologi

Pendahuluan

Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran, pengalaman belajar mengajar, dan hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan penilaian-penilaian tertentu yang menunjukkan sejauh mana kriteria-kriteria penilaian telah tercapai. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tes (Sudjana, 2005). Proses pembelajaran yang baik ditandai dengan adanya interaksi antara berbagai komponen proses pembelajaran. Komponen yang berperan dalam proses pembelajaran antara lain:

guru, siswa, media, metode, peralatan, peralatan, dan lingkungan kelas untuk pencapaian tujuan pembelajaran (Sumardi, dkk, 2021).

Menurut Izza, Falah, dan Susilawati (2020), tujuan dari dilaksanakannya kegiatan belajar yakni untuk membantu siswa memaham konsep bukan sekedar mengingat fakta yang terpisah-pisah. Salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep yakni mata pelajaran biologi.

Biologi merupakan Ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan alam sekitar. Biologi membantu manusia mengenal dirinya sebagai organisme, mengenal lingkungannya dan hubungan antara organisme dengan lingkungannya. Sebagian besar materi pembelajaran Biologi bersifat objektif sehingga untuk mempelajarinya tidak cukup hanya dengan membaca buku dan mendengarkan penjelasan guru. Penjelasan guru dan deskripsi buku dengan gambar yang tidak bergerak tidak cukup untuk bisa lebih memahami pelajaran (Tasmalina dan Prabowo, 2018).

Kesulitan peserta didik dalam mempelajari biologi dikarenakan mata pelajaran biologi merupakan mata pelajaran dengan konten materi yang abstrak terutama pada materi yang membahas mengenai sel, organel, organ, proses fiologis, regulasi hormonal, pengangkutan oksigen serta prinsip keterkaitan antara struktur dan fungsi (Rahmadana, Gani, dan Ismail, 2018).

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media pembelajaran untuk mengajarkan konsep materi biologi yang abstrak. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran biologi adalah video pembelajaran. Menurut Sumardi, dkk (2021), media video adalah media pembelajaran menarik bagi peserta didik karena video dibuat dengan tampilan yang tidak membosankan, dilengkapi dengan gambar dan tulisan sehingga mudah dilihat dan ditiru orang lain (pelajar). Keunggulan media video dapat menampilkan gambar bergerak dengan suara pada saat yang bersamaan dan dapat disajikan di dalam kelas. Melalui penggunaan media video memungkinkan siswa lebih memahami materi biologi yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukanlah penelitian ini untuk mengetahui lebih lanjut tentang potensi penggunaan video pembelajaran biologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini berusaha mengetahui dan mendeskripsikan potensi penggunaan video pembelajaran biologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui studi pustaka/studi literatur. Menurut Sutrisno dalam Izza, Falah, dan Susilawati (2020), sebuah penelitian disebut penelitian kepustakaan karena data-data yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian tersebut berasal dari perpustakaan baik berupa buku, ensiklopedia, kamus, jurnal, dokumen, majalah dan sebagainya. Variabel pada

penelitian studi pustaka (studi literatur) bersifat tidak baku. Data yang diperoleh dituangkan dalam subbab-subbab sehingga menjawab rumusan masalah penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Media Video Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman dalam Ramadhan dan Khotimah, 2014). Sejalan dengan hal tersebut Munadi dalam Sumardi, dkk (2021) menyatakan bahwa “media merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Media audio visual adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang didapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan non verbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Beberapa contoh media audio visual adalah film, video, program TV (Asyhar dalam Sari, Huzaifah, dan Santoso, 2014).

Menurut Riyana dalam Sari, Huzaifah, dan Santoso (2014), media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi. Dalam hal ini tipe materi yang sesuai untuk media video ialah materi pelajaran yang bersifat menggambarkan proses tertentu, sebuah alur demonstrasi, sebuah konsep atau mendeskripsikan sesuatu.

Menurut Riyana dalam Khairani, Sutisna, dan Suyanto (2019), untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Karakteristik video pembelajaran yaitu:

1. *Clarity of Message* (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

2. *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3. *User Friendly* (bersahabat/ akrab dengan pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sedehana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4. Representasi Isi

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sain dapat dibuat menjadi media video.

5. Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila langsung diperlakukan, memiliki tingkat keakurasaan tinggi.

6. Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi *support* untuk setiap *spech system* komputer.

7. Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga dirumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang bisa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia dalam program.

Agar pemilihan media tepat sasaran, maka perlu diperhatikan berbagai faktor yang menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran. Pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karaktersitik) media yang bersangkutan. Memilih media hendaknya dilakukan secara cermat dan pertimbangan yang matang (Ramadhan dan Khotimah 2014). Menurut Riyana dalam Sumardi, dkk (2021), penggunaan video pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa kriteria sebagai berikut:

1. **Tipe materi.** Tidak semua materi pembelajaran dapat dijelaskan dengan benar melalui media video, misalnya materi yang muncul berupa teknologi mesin mobil rakitan, jika siswa mendemonstrasikan secara langsung materi tersebut akan terserap dengan baik oleh siswa;
2. **Durasi.** Media video berbeda dengan film yang rata-rata durasinya 2 jam, dan paling lama 3,5 jam. Durasi media pembelajaran yang menggunakan video harus antara 20-40 menit, karena ini berkaitan dengan daya ingat manusia dan kemampuan berkonsentrasi sangat terbatas antara 15-20 menit. Jika waktunya terlalu lama, perhatian seseorang akan terganggu dan akan terasa lelah;

3. **Format Sajian Video.** Media video pembelajaran mengutamakan kejelasan dan pen-guasaan materi yang disesuaikan dengan kurikulum yang ada. Format video yang cocok untuk pembelajaran diantaranya, naratif, wawancara, presenter, dan format gabungan;
4. **Ketentuan Teknis.** Media video tidak terlepas dari aspek teknis yaitu efek kamera, teknis pengambilan gambar, teknik pencahayaan, editing dan suara. Pembelajaran lebih menekankan pada kejelasan pesan;
5. **Penggunaan musik dan *sound effect* menjadi bagian penting dalam sajian video.** Video akan lebih menarik dan bermakna jika sajian *sound* mendukung dan tepat. Beberapa ketentuan tentang musik dan *sound effect* adalah sebagai berikut:
 - a. musik untuk pengiring suara sebaiknya dengan intensitas volume yang lemah (*soft*) sehingga tidak mengganggu sajian visual dan narrator.
 - b. musik yang digunakan sebagai back-ground sebaiknya musik instrumen, jangan menggunakan musik dengan lagu yang populer. Hal ini akan mengakibatkan buyarnya konsentrasi siswa yang lebih terfokus pada suara alunan lagu.
 - c. menggunakan *sound effect* untuk menambah suasana dan melengkapi sajian visual dan menambah kesan lebih baik.

Mata Pelajaran Biologi dan Kesulitan Belajarnya

Menurut Fatmasari dan Bahrodin dalam Sari dan Ferry (2024), kesulitan belajar adalah hambatan bagi orang dengan kecerdasan rata-rata atau superior, yang membuat mereka belajar dengan buruk dan tidak memuaskan. Kesulitan ini bisa terjadi pada siswa dengan kemampuan rendah maupun di atas rata-rata, dan dapat menghalangi prestasi siswa yang seharusnya baik.

Permasalahan dalam pembelajaran dapat disebabkan oleh banyak hal, baik dari siswa, buku atau media yang digunakan dalam pembelajaran, guru dan cara mengajar (Harita, 2024). Kesulitan belajar dialami oleh siswa pada beberapa mata pelajaran, salah satunya biologi.

Mata pelajaran biologi termasuk salah satu mata pelajaran yang kompleks karena di dalamnya tercakup seluruh makhluk hidup (manusia, hewan dan tumbuhan). Proses pembelajaran biologi mengandung keterampilan proses yaitu mengamati, menggolongkan, mengukur, menggunakan alat, mengkomunikasikan hasil melalui berbagai cara seperti lisan, tulisan dan diagram, menafsirkan, memprediksi dan melakukan percobaan. Karakter mata pelajaran biologi seperti di atas merupakan ciri khas mata pelajaran biologi yang menjadi suatu tantangan bagi siswa dalam belajar, dan bagi guru dalam proses mengajar. Hal ini menyebabkan para siswa mengalami hambatan atau kesulitan dalam belajar, seperti tidak tersedianya sarana dan prasarana yang memadai dalam mendukung proses belajar dan kemauan belajar siswa yang rendah (Sianturi dan Gultom, 2016).

Terkadang materi biologi bersifat abstrak dikarenakan mekanisme tubuh yang tidak terlihat oleh kasat mata. Sehingga peserta didik kesulitan memahami materi biologi yang terdiri dari konsep dan permasalahan yang ada dikehidupan (Subudi dalam Suryani dan Lufri, 2021). Dalam mata pelajaran biologi terdapat materi atau istilah yang menggunakan bahasa latin sehingga siswa banyak mengalami kesulitan dalam menghafal atau mengingatnya. Akibatnya, siswa menjadi kurang menyukai pelajaran biologi. Karakteristik siswa yang kurang menyukai pelajaran biologi adalah siswa kurang minat dalam mengikuti proses belajar mengajar, kurang konsentrasi, kurang paham dan kurang bisa menyebutkan karena kesulitan untuk menghafal istilah latin dalam materi biologi tersebut (Rusgiarti, 2014). Mempelajari Biologi bukan dengan menghafal semua aspek materi, tetapi perlu adanya pemahaman konsep.

Selain itu, pelajaran Biologi di beberapa sekolah tidak disertai dengan kegiatan praktikum. Hal ini disebabkan ketidaksiapan guru dalam mempersiapkan diri dalam pemberian materi sehingga siswa sulit memahami materi yang hanya menggunakan imajinasi atau nalar peserta didik. Sebaiknya guru mendukung adanya praktikum agar siswa dapat dengan mudah mempraktikkan langsung secara bergantian dengan media yang sudah disediakan oleh guru. Dengan begitu siswa tidak lagi dipaksa untuk berimajinasi dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru (Sani, Sari, dan Harahap, 2019). Padahal belajar biologi bukan hanya berhadapan dengan teori dan konsep saja, melainkan harus melakukan sesuatu, mengetahui, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran biologi. Akan tetapi, ruang praktikum tidak memadai di sekolah sehingga guru sangat jarang melakukan praktikum. Fungsi laboratorium sebagai pelengkap menyebabkan fasilitasnya kurang mendapat perhatian, bahkan ruangannya pun dipergunakan sebagai ruang kelas atau ruang guru (Aisyiyah dan Amrizal, 2020).

Potensi Penggunaan Video Pembelajaran Biologi dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Inayah dalam Zamzami, Sakdiah, dan Nurbaida (2020) mengemukakan bahwa pada dasarnya materi biologi sangat luas dan kompleks dan juga pengetahuan yang konkret. Namun terkadang materi biologi ini bersifat abstrak dikarenakan proses atau mekanisme tubuh tidak terindra secara kasat mata. Dalam hal ini sangat besar kemungkinan konsep awal yang dimiliki oleh siswa tidak sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan oleh pakar dalam bidang IPA. Hal tersebut dapat mengakibatkan siswa kesulitan dalam mempelajari biologi.

Faktor kesulitan belajar memberikan dampak lebih rinci pada siswa, yaitu rendahnya hasil belajar, lambat menyelesaikan tugas yang diberikan, menunjukkan sikap yang kurang wajar, menunjukkan tingkah laku seperti membolos, datang terlambat, tidak mengerjakan PR, dan mengganggu teman di dalam ataupun di luar kelas (Ardiansyah dalam Zamzami,

Sakdiah, dan Nurbaida, 2020). Rendahnya hasil belajar dan kurang aktifnya siswa dalam belajar mungkin di sebabkan oleh penggunaan media yang belum bisa menjadikan siswa terbantu untuk memahami materi yang sedang dipelajarinya (Yendrita dan Syafitri 2019). Hal senada juga diungkapkan oleh Fauzan, Khairil, dan Safrida (2019) bahwa kualitas pembelajaran memerlukan berbagai upaya untuk mewujudkannya. Upaya tersebut terkait dengan berbagai komponen yang terlibat didalam pembelajaran, salah satunya adalah dengan pemanfaatan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Ditegaskan oleh Danim dalam Fatmawati, dkk (2018) bahwa hasil penelitian telah banyak membuktikan efektivitas penggunaan alat bantu atau media dalam proses belajar mengajar di kelas, terutama dalam hal peningkatan prestasi siswa. Terbatasnya media yang dipergunakan dalam kelas diduga merupakan salah satu penyebab lemahnya mutu belajar siswa. Dengan demikian penggunaan media dalam pengajaran di kelas merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Hal ini dapat dipahami mengingat proses belajar yang dialami siswa tertumpu pada berbagai kegiatan menambah ilmu dan wawasan untuk bekal hidup di masa sekarang dan masa akan datang.

Dikatakan Asyhar dalam Sari, Huzaifah, dan Santoso (2014) bahwa pemilihan media harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa serta metode atau pengalaman belajar yang diberikan kepada siswa. Tidak semua media bisa digunakan dan cocok untuk beberapa materi serta karakteristik siswa. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi biologi adalah media video pembelajaran. Menurut Uno & Lamatenggo dalam Khairani, Sutisna, dan Suyanto (2019), video dapat menampilkan objek-objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan yang tidak dapat ditemukan siswa secara langsung. Sehingga dengan adanya video pembelajaran dapat menjelaskan penjelasan yang abstrak dan sangat baik untuk menjelaskan suatu proses.

Penggunaan video sebagai bahan bantu mengajar memberikan satu pengalaman baru kepada para pelajar. Media video dan televisi dapat membawa pelajar ke mana saja, terutama jika tempat atau peristiwa yang ditayangkan itu terlalu jauh untuk dilewati atau berbahaya. Dengan penayangan video, pelajar dapat merasa seolah-olah mereka berada atau turut serta dalam suasana yang digambarkan (Yudianto, 2017). Media video pembelajaran merupakan media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Dibanding dengan media gambar, penggunaan media video pembelajaran lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pesan yang disampaikan lebih menarik dalam pembelajaran dengan menggunakan video, hal tersebut mendorong dan meningkatkan motivasi peserta didik sehingga membuat peserta didik lebih ingat terhadap materi (Khairani, Sutisna, dan Suyanto, 2019).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yendrita dan Syafitri (2019) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media video

pembelajaran pada materi ekosistem terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Kecamatan Situjuah Limo Nagari. Pengaruh penggunaan media video tersebut telah dilihat pada proses pembelajaran, dimana pada penggunaan media video pembelajaran siswa yang biasanya tidak fokus menjadi lebih fokus belajar, yang biasanya bermain-main tidak bermain-main, aktif dan termotivasi dalam belajar.

Media video dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dikarenakan video memiliki unsur audio dan visual. Unsur visual dalam video berupa gambar bergerak (*motion picture*). Dikatakan oleh Brown, dkk dalam Sari, Huzaifah, dan Santoso (2014), sumbangannya khususnya gambar bergerak (*motion picture*) dalam pembelajaran adalah gambar bergerak berhubungan langsung dengan ingatan dan emosi serta pendengaran. Dari gerakan diberi warna dan suara sesuai seperti keadaan sebenarnya. Gambar bergerak (*motion picture*) memiliki kapasitas untuk menunjukkan, menerangkan, melaporkan hal yang berhubungan dengan kenyataan, tindakan, sikap dan impian yang dapat mempengaruhi tingkah laku, dalam hal ini adalah tingkah laku siswa. Menurut Riyana dalam Fauzan, Khairil, dan Safrida (2019), dengan media video peserta didik dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati, dkk. (2018) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media *youtube* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (tanpa media *youtube*) di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela. Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media *youtube* lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa dengan tanpa menggunakan media *youtube*. Media memang sangat diperlukan dalam pembelajaran sains supaya proses pembelajaran lebih hidup. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media menjadikan sesuatu yang abstrak menjadi nyata dalam kelas dan lebih cepat ditangkap oleh pancha indera siswa.

Menurut Edgar Dale dalam Sari, Huzaifah, dan Santoso (2014) dalam pengalaman kerucut belajar bahwa semakin konkret pengalaman yang didapatkan siswa melalui kegiatan melihat dan mendengar maka pesan yang tersampaikan semakin mudah untuk diingat oleh siswa. Media video ini memberikan pengalaman yang hampir sama dengan pengalaman yang sebenarnya, membuat pembelajaran menjadi lebih konkret jika dibandingkan dengan penyampaian pesan melalui kegiatan verbal. Kerucut pengalaman belajar menjelaskan bahwa pengalaman yang paling konkret dan mudah diingat ialah dengan pengalaman langsung, 90% siswa mengingat dari yang mereka katakan dan lakukan, 70% dari apa yang mereka katakan dari pengalaman yang telah dialami. Penyerapan pengetahuan dari apa yang dilihat dan didengar sebesar 50%. Sedangkan 30% dari yang dilihat, 20% dari yang didengar dan hanya 10% dari simbol verbal.

Penelitian yang dilakukan oleh Sakila, Wahyuni, dan Adiansyah (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi terhadap hasil belajar Biologi siswa efektif dilakukan di kelas X SMA Negeri 26 Bone.

Kesimpulan

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan hal penting. Video pembelajaran biologi merupakan media yang tepat dalam menyampaikan pesan dan membantu siswa memahami materi biologi yang abstrak. Siswa akan lebih paham dengan materi yang disampaikan pendidik melalui tayangan sebuah video yang diputar. Selain itu, video pembelajaran dapat dibuka kapanpun dan dimanapun sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Aisyiyah, A.T.P., dan Amrizal. 2020. "Penerapan Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran Biologi SMA." *Jurnal Pelita Pendidikan* 8(4): 215–223.
- Fatmawati, A., Nofisulastri, S.R., Adawiyah, dan Devi, N.S. 2018. "Perbedaan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Media Youtube di MA Annajah Ponpes Al Halimy Sesela." *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi* 6(1): 58–66.
- Fauzan, Khairil, dan Safrida. 2019. "Pengaruh Penggunaan Media Video pada Konsep Sistem Kerangka Manusia Terhadap Motivasi dan Hasil Pembelajaran Kognitif Siswa SMAN I Peukan Baro Kabupaten Pidie." *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan* 6(2): 131-138.
- Harita, K.B. 2024. "Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi pada Kelas X SMA Negeri 1 Gomo." *TUNAS : Jurnal Pendidikan Biologi* 5(2): 103–121.
- Izza, A.Z., Falah, M dan Susilawati, S. 2020. "Studi Literatur: Problematika Evaluasi Pembelajaran dalam Mencapai Tujuan Pendidikan di Era Merdeka Belajar." dalam *Prosiding Seminar Nasional Konferensi Ilmiah Pendidikan*, Pekalongan: FKIP Universitas Pekalongan, 10–15.
- Khairani, M., Sutisna, dan Suyanto, S. 2019. "Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Biolokus* 2(1): 158–166.
- Rahmadana, A., Gani, H.A, dan Ismail. 2018. "Pengaruh Video Pembelajaran Biologi Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Pada Materi Sistem Regulasi Kelas XI Sekolah Menengah Atas." Dalam *Prosiding Seminar*

Nasional Biologi dan Pembelajarannya, Makassar: Universitas Negeri Makassar, 353–358.

- Ramadhan, A.W. dan Khotimah, K. 2014. “Pengembangan Media Video Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi Tentang Biotechnology Proses Pembuatan Tempe Kelas XII di SMAN 1 Grati Pasuruan.” *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 5(3): 1–12.
- Rusgiarti. 2014. “Studi Kasus Tentang Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Biologi di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 15 Pontianak.” *Jurnal Edukasi* 1(1): 102–110.
- Sakila, N., Wahyuni, S dan Adiansyah, R. 2024. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 26 Bone.” *ORYZA: Jurnal Pendidikan Biologi* 13(1): 25–34.
- Sani, Y., Sari, N.F, dan Harahap, R.D. 2019. “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Biologi di Kelas XI SMA Muhammadiyah 10 Rantauprapat.” *Jomas* 1(3): 13–20.
- Sari, I.P.N, dan Ferry, D. 2024. “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA.” 9(2): 172–181.
- Sari, M.P., Huzaifah, S dan Santoso, L.M. 2014. “Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 9 Palembang.” *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi dan Pembelajarannya* 1(1): 30–36.
- Sianturi, S dan Gultom, T. 2016. “Analisis Kesulitan Belajar dan Hubungannya dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Sidikalang Tahun Pembelajaran 2015/2016.” *Jurnal Pelita Pendidikan* 4(1): 170–178.
- Sudjana, N. 2005. *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sumardi, U., Nathael L., Witri, R dan Kusriani,F. 2021. “Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik.” *EDUTECH* 20(1): 72–86.
- Suryani, S dan Lufri. 2021. “Analisis Kesulitan Belajar Biologi Melalui Pembelajaran Daring dan Hubungannya dengan Hasil Belajar Siswa.” *Journal for Lesson and Learning Studies* 4(3): 364–369.
- Tasmalina dan Prabowo, P. 2018. “Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Spermatophyta di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2015/2016.” *Best Journal* 1(1): 14–20.

Yendrita dan Syafitri, Y. 2019. "Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi." *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains* 2(1): 26–32.

Yudianto, A. 2017. Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan (234-237). Sukabumi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

Zamzami., Sakdiah dan Nurbaida. 2020. "Analisis Faktor Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(1): 123–133.