

Penggunaan Video Animasi sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa

Sofia Romadani¹⁾, Shelvi Indriani²⁾, Sapriana³⁾, Fahiza⁴⁾, Elivia⁵⁾, A. S. Alonemarera^{6)*}

^{1,2,3,4,5,6)}Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sembilanbelas November
Kolaka, Indonesia

Email : sofiaaridwan@gmail.com
shlvnrh@gmail.com
saprianaana6@gmail.com
fahiza465@gmail.com
eliviavia3@gmail.com
alonemarerausn@gmail.com

Abstrak

Studi ini dimaksudkan guna menilai keberhasilan pemanfaatan tayangan animatif berbasis video dalam mendorong peningkatan capaian akademik pada mata pelajaran biologi peserta didik. Pendekatan yang diterapkan berupa Systematic Literature Review (SLR) melalui mengkaji lima artikel ilmiah yang selaras, yang diperoleh melalui platform Google Scholar, baik dari data utama maupun pelengkap. Proses pengolahan informasi dilakukan menggunakan teknik deskriptif-analitis dengan merujuk pada temuan penelitian terdahulu secara komprehensif. Temuan kajian memperlihatkan pemanfaatan media berbasis animasi visual secara berkelanjutan mampu berdampak positif bagi peningkatan capaian kognitif, dorongan belajar, sekaligus partisipasi aktif para murid selama kegiatan belajar berlangsung. Penggunaan tayangan animatif ini mempermudah para murid guna menangkap sejumlah konsep biologi yang sifatnya abstrak melalui penyajian visual yang lebih nyata, atraktif, dan mudah dicerna. Di samping itu, media ini juga berkontribusi dalam meningkatkan fokus, ketertarikan, serta kemandirian belajar karena menghadirkan pengalaman belajar yang dinamis, adaptif, serta tidak monoton. Kondisi tersebut menegaskan pemilihan media pembelajaran yang sesuai dapat mengoptimalkan proses penerimaan serta pengolahan informasi secara lebih maksimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan pemanfaatan video animatif memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi dalam pembelajaran biologi karena mampu meningkatkan capaian akademik sekaligus mewujudkan iklim belajar yang lebih hidup, partisipatif, serta berarti secara mendalam.

Kata kunci: video animasi; hasil belajar biologi; media pembelajaran

Abstract

This research purpose to test the effectiveness of using animated video media in improving students' biology learning outcomes. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) by analyzing five relevant journals from Google Scholar sources through primary and secondary data. The analysis was conducted descriptively-analytical based on previous research. The findings of the research indicate that the consistent use of animated video media can improve student learning outcomes in cognitive aspects, motivation, and engagement in the learning process. Animated video media helps students understand abstract biological concepts through visual presentations that are more concrete, interesting, and easy to understand. In addition, this media is also able to increase students' attention, interest, and learning independence because it provides an interactive, flexible, and not boring learning experience. This demonstrates that the use of appropriate media can support the process of receiving and processing information more effectively. The conclusion of this research shows that animated video media is effective in biology learning because it can improve learning outcomes and create a more interesting, interactive, and meaningful learning process.

Keywords: animated videos; biology learning outcomes; learning media

PENDAHULUAN

Proses pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha sistematis untuk menyiapkan generasi penerus agar mampu menghadapi dinamika perubahan global yang terus berkembang. Oleh sebab itu, pelaksanaan pendidikan perlu dioptimalkan secara menyeluruh guna menghasilkan kualitas sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Perkembangan teknologi yang begitu cepat turut memberikan pengaruh signifikan terhadap sektor pendidikan, terutama dalam aktivitas pembelajaran yang selalu berkaitan dengan pemanfaatan media,

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

pendekatan, serta evaluasi hasil belajar. Media pembelajaran berperan sebagai media penyampai informasi dari pendidik kepada peserta didik, sementara pendekatan pembelajaran berhubungan dengan teknik pengelolaan materi beserta strategi penyampaiannya. Adapun capaian belajar dimanfaatkan sebagai indikator untuk menilai kemampuan sekaligus ketertarikan peserta didik terhadap materi yang dipelajari [1]. Bagian dari studi yang memiliki kontribusi krusial di dunia pendidikan ialah biologi, yaitu cabang ilmu yang mengkaji berbagai fenomena kehidupan, mulai dari makhluk hidup hingga hubungan timbal baliknya dengan lingkungan sekitar [2].

Satu di antara pendekatan yang bisa diterapkan untuk mendorong fase pembelajaran ialah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Penggunaan media tersebut mampu membantu pendidik dalam menyampaikan materi secara lebih sistematis sekaligus memperkuat interaksi antara pengajar dan peserta didik [3]. Media pembelajaran sendiri ialah instrumen bantu yang dimanfaatkan guna memberikan pesan dengan cara yang dapat merangsang aspek kognitif, emosional, serta minat belajar siswa. Bentuknya pun beragam, seperti ilustrasi visual, model tiruan, lingkungan sekitar, presentasi berbasis *PowerPoint*, hingga tayangan animatif [4]. Penentuan media yang selaras akan membuat fase belajar lebih menarik serta mempermudah pemahaman materi, sehingga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan capaian akademik peserta didik [5], [6].

Pembelajaran biologi kerap dipersepsikan sebagai bidang yang menantang oleh peserta didik karena memuat banyak konsep kompleks yang sulit diamati secara langsung, seperti mekanisme yang berlangsung di dalam tubuh manusia [7]. Hal Kondisi tersebut berpotensi menurunkan ketertarikan siswa dalam mengikuti tahapan belajar, yang nantinya berpengaruh bagi capaian akademik mereka. Ketertarikan belajar sendiri merupakan kecenderungan internal individu untuk merasa senang dan tertarik terhadap aktivitas pembelajaran tanpa adanya tekanan eksternal. [8]. Maka dari itu, diperlukan media pembelajaran yang bisa menarik perhatian sekaligus mempermudah para murid guna mengerti akan materi dengan lebih efektif. Bagian dari bentuk media yang relevan guna diimplementasikan pada pembelajaran biologi adalah tayangan animasi berbasis video. Media ini termasuk dalam kategori audiovisual karena mengintegrasikan unsur gambar dan suara sehingga penyampaian informasi menjadi lebih atraktif. Penggunaan animasi dinilai efektif guna mempermudah para murid mengerti akan konsep yang diajarkan secara lebih jelas [9]. Selain itu, perpaduan warna, teks, dan audio dalam animasi mampu memperjelas penyajian materi sehingga lebih mudah dipahami [10]. Berbagai hasil penelitian juga memperlihatkan penggunaan tayangan animatif ini dapat meningkatkan minat belajar sekaligus memperbaiki capaian akademik peserta didik [11]. Perkembangan teknologi yang semakin pesat turut mendorong integrasi video animasi dalam proses pembelajaran, terutama dalam kurikulum yang menekankan pendekatan interaktif serta berpusat pada siswa. Meskipun demikian, pengembangan materi pembelajaran yang berkualitas tetap memerlukan perencanaan yang matang serta sistematis agar selaras dengan tujuan dari pembelajaran yang mau diraih. Selain itu, proses evaluasi turut diperlukan untuk memastikan tingkat validitas, kepraktisan, serta efektivitas materi dalam mendukung keberhasilan kegiatan pembelajaran [12].

Hasil belajar merupakan indikator terpenting untuk mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran. Perolehan belajar mencerminkan transformasi yang dialami oleh para murid pasca mengikuti aktivitas pembelajaran, termasuk aspek kognitif, afektif, serta psikomotor [5]. Maka dari itu, penentuan media pembelajaran yang tepat sangat penting untuk membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Video pembelajaran, khususnya video animasi, menawarkan keunggulan unik karena bisa menampilkan gambar bergerak disertai suara, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka terhadap materi [13]. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menyelidiki penggunaan media video animasi untuk meningkatkan hasil belajar dalam Pelajaran biologi. Lebih jauh lagi, penelitian ini bertujuan guna menentukan sejauh mana media video animasi dapat memberikan peningkatan bagi pemahaman akan konsep, meningkatkan motivasi belajar, serta memungkinkan pengalaman belajar dengan lebih efektif serta berarti.

METODE PENELITIAN

Studi ini memanfaatkan metode *SLR*. Metode tersebut melibatkan pemeriksaan, identifikasi, dan publikasi berbagai studi tentang penelitian topik untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Melalui kajian literatur, peneliti menyusun kerangka konseptual berdasarkan ide, temuan, dan hasil penelitian terdahulu guna memperkuat pembahasan dalam penelitian ini. Selain itu, metode *SLR* juga dimanfaatkan untuk menelusuri, menyeleksi, dan memahami berbagai penelitian yang relevan dengan media pembelajaran yang menjadi fokus kajian [14].

Literature review merupakan suatu pendekatan kajian yang dilaksanakan secara runtut, sistematis, serta memiliki landasan yang dapat dipertanggungjawabkan untuk menelusuri, mengevaluasi, dan menyintesis berbagai temuan riset maupun gagasan yang telah disampaikan oleh akademisi dan praktisi di bidang terkait. Pada studi ini, pengolahan informasi dilakukan melalui pendekatan analitis, yakni dengan menelaah serta menginterpretasikan data yang bersumber dari beragam referensi ilmiah [15]. Adapun jenis data yang dimanfaatkan mencakup data utama serta data pendukung [16]. Teknik dikumpulkannya data mengacu pada sekumpulan prosedur yang diimplementasikan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi dari sumber yang telah ditetapkan sebelumnya. Tahapan ini memegang peranan krusial karena keseluruhan data yang dihimpun akan menjadi fondasi dalam penyusunan hasil kajian. Berdasarkan asalnya, proses penghimpunan data pada studi ini dilaksanakan lewat memanfaatkan data utama serta data pelengkap.

Pada pelaksanaannya, peneliti menggunakan data pendukung yang diperoleh melalui dokumentasi berupa publikasi ilmiah seperti jurnal dan artikel yang diakses melalui *Google Scholar*. Data sekunder diartikan sebagai informasi yang tidak dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, tetapi diperoleh dari sumber yang sudah terdahulu, selayaknya dokumen tertulis, literatur ilmiah, ataupun perolehan studi dari pihak lain [17]. Di sisi lain, data utama dalam kajian ini diperoleh melalui penelaahan terhadap lima jurnal yang dikumpulkan secara langsung selama proses penelitian berlangsung. Data primer sendiri merujuk pada informasi yang bersumber langsung dari objek kajian utama, seperti jurnal atau referensi relevan lainnya yang memiliki keterkaitan erat dengan topik penelitian [18].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Studi Literature Review Jurnal yang Diperoleh Oleh Peneliti

Author	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1. Ferry, D., & Kamil, D. (2019).	Peningkatan hasil belajar biologi siswa melalui penerapan media video animasi tiga dimensi (3D). <i>Pedagogi Hayati</i> , 3(2), 1-11.	Penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi terbukti mampu memperbaiki capaian akademik biologi pada peserta didik, yang terlihat dari kenaikan rerata nilai dari 74,94 pada siklus pertama menjadi 81,27 pada siklus berikutnya, disertai peningkatan tingkat ketuntasan dari 55,5% hingga mencapai 88,8%. Di samping itu, peserta didik memperlihatkan antusiasme yang lebih tinggi, partisipasi yang semakin intens, serta kemudahan yang lebih besar dalam menangkap substansi materi yang disampaikan.
2. Aliyyah, R. R., Amini, A., Subasman, I., Herawati, E. S. B., & Febiantina, S. (2021).	Upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui penggunaan media video pembelajaran.	Penerapan media belajar berupa video animasi berdampak positif bagi peningkatan prestasi biologi para

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

	Jurnal Sosial Humaniora, 12(1), 54-72.	murid, yang ditunjukkan melalui lonjakan persentase ketuntasan dari 40,625% pada tahap awal menjadi 87,5% pada tahap akhir siklus pembelajaran.
3. Wahyudi, I. R., Waris, W., & Fatimah, F. (2025).	Efektivitas Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Pernapasan: Studi Kuasi Eksperimen di MA Miftahul Ulum Suren. Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran, 5(3), 1145-1153.	Pemakaian video animasi sebagai alat bantu instruksional memberikan pengaruh yang bermakna terhadap pencapaian belajar peserta didik, di mana nilai <i>posttest</i> pada kelompok eksperimen (81,92) melampaui kelompok pembandingan (70,21). Perihal tersebut turut dikuatkan oleh hasil analisis pengujian <i>Mann-Whitney</i> ($p=0,000<0,05$) serta nilai ukuran efek ($r=0,52$) yang mengindikasikan kontribusi pengaruh yang tergolong kuat.
4. Tendrita, M., Alonemarera, A., & Putri, S. G. (2024).	Pengaruh Penerapan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII DI SMP NEGERI 2 TINONDO. Jurnal Biogenerasi, 9(2), 1062-1067.	Implementasi video animasi pada aktivitas pembelajaran dengan nyata mampu mengoptimalkan hasil belajar biologi peserta didik, sebagaimana terlihat dari peningkatan skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> , serta diperkuat oleh hasil pengujian statistik (<i>sig.</i> $<0,05$). Lebih jauh lagi, penggunaan media ini turut mendorong peningkatan pemahaman konsep, memperkuat dorongan belajar, serta meningkatkan keterlibatan aktif para murid ketika pembelajaran terjadi.
5. Kusuma, M. W., Nuramalia, T., Ain, T. Q., & Heryadi, Y. (2025).	Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Energi dan Perubahannya di Sekolah Dasar. <i>Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar</i> , 12(1), 37-64.	Temuan penelitian mengindikasikan pemanfaatan video animasi berkontribusi guna memberikan peningkatan pada partisipasi, ketertarikan, serta keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, sekaligus mempermudah mereka dalam menangkap dan memahami isi materi secara lebih efektif.

Hasil kajian yang memperlihatkan ditemukannya eskalasi atas capaian belajar para murid melalui pemanfaatan media animasi berbasis video memiliki kesesuaian dengan temuan dalam studi Pedagogi Biologi oleh [19]. Penelitian tersebut mengungkapkan penggunaan animasi tiga dimensi mampu meningkatkan rerata nilai siswa dari 74,94 menjadi 81,27 serta meningkatkan tingkat ketuntasan pembelajaran dari 55,5% menjadi 88,8%. Temuan ini mengindikasikan media animasi memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik. Hasil tersebut juga diperkuat oleh berbagai penelitian lain yang menyatakan pemanfaatan media video pada kegiatan pembelajaran bisa memberikan peningkatan bagi hasil belajar secara bertahap [20]. Selain itu, iklim belajar yang lebih mengasyikkan turut berperan guna meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif para murid pada fase pembelajaran terjadi [21]. Secara konseptual, efektivitas animasi berbasis video berkaitan erat dengan kemampuannya dalam mengintegrasikan unsur visual dan audio secara terpadu. Perpaduan tersebut mempermudah penyampaian materi sekaligus mempermudah para murid guna mengerti akan konsep yang kompleks maupun abstrak. Hal ini sejalan dengan pandangan media audiovisual mampu meningkatkan daya serap serta retensi materi pembelajaran oleh peserta didik [22], [23]. Selain itu, keunggulan lain dari animasi terletak pada kemampuannya dalam merepresentasikan proses yang tidak dapat diamati dengan langsung. Berkaitan dengan perihal pembelajaran

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

biologi, banyak materi yang bersifat abstrak sehingga membutuhkan media yang mampu menghadirkan representasi konkret. Visualisasi melalui animasi memungkinkan siswa memperoleh pemahaman yang lebih nyata, sehingga berdampak positif terhadap capaian belajar mereka [24]. Tidak hanya berdampak pada ranah kognitif, pemanfaatan video animasi juga berpengaruh bagi aspek afektif siswa. Peserta didik cenderung menjadi lebih aktif, terlibat, sekaligus memperlihatkan antusiasme yang lebih besar ketika mengikuti aktivitas pembelajaran. [25], [26]. Keunggulan lainnya terletak pada fleksibilitas media ini dalam mengakomodasi beragam gaya belajar. Dengan mengombinasikan pendekatan visual serta auditori, siswa dapat menerima informasi sesuai dengan karakteristik belajar masing-masing, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal dibandingkan metode konvensional [27].

Penelitian lain turut memperlihatkan pemanfaatan media pembelajaran berbasis video bisa memberikan peningkatan bagi perolehan belajar dengan signifikan, yang ditunjukkan melalui peningkatan tingkat ketuntasan dari 40,625% pada tahap awal menjadi 87,5% pada siklus kedua [28]. Temuan ini semakin menegaskan media video memiliki peran penting dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Hal tersebut juga didukung oleh [29], yang menyatakan pemilihan media yang tepat dapat membantu siswa dalam menerima serta mengolah informasi secara lebih efektif. Selain itu, media video memungkinkan siswa untuk mengulang materi sesuai kebutuhan, sehingga mendukung proses belajar mandiri [30]. Peningkatan hasil belajar juga dipengaruhi oleh peningkatan motivasi siswa, karena media video dapat menumbuhkan minat belajar [31]. Namun, terlepas dari keunggulan tersebut, penggunaan media pembelajaran video animasi juga memiliki beberapa keterbatasan. Menurut [32], produksi media video animasi memerlukan waktu yang relatif panjang, biaya yang cukup besar, serta menuntut kreativitas serta keterampilan teknis dalam pengembangannya. Oleh karena itu, untuk memastikan media pembelajaran yang dilaksanakan pengembangan dengan sebenarnya selaras pada fase pembelajaran, evaluasi sistematis terhadap kualitasnya sangat diperlukan [33].

Perolehan studi [31] memperlihatkan penggunaan animasi berbasis video memberikan peningkatan yang signifikan bagi perolehan belajar para murid, yang tercermin dari nilai *posttest* kelas eksperimen (81,92) yang lebih besar daripada kelas kontrol (70,21). Temuan tersebut turut dikuatkan oleh perolehan atas pengujian *Mann-Whitney U* ($p < 0,05$) serta ukuran efek sebesar 0,52 yang memperlihatkan pengaruh yang cukup besar. Hal ini menegaskan pemanfaatan video animasi memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pemahaman siswa, khususnya pada materi sistem pernapasan. Peningkatan tersebut sejalan dengan temuan animasi mampu memperkuat pemahaman konseptual melalui penyajian materi yang lebih sistematis dan mudah dipahami [34]. Kombinasi unsur gambar bergerak, warna, dan suara yang menarik juga mampu memberikan peningkatan bagi minat belajar para murid serta memudahkan pemahaman akan materi yang disampaikan [35]. Lebih dari itu, pemanfaatan media berbasis multimedia yang menggabungkan teks, audio, gambar, serta video mampu mewujudkan pengalaman belajar dengan lebih interaktif [36]. Video animasi sangat efektif dalam menjelaskan konsep abstrak yang sulit diamati secara [37]. Efektivitas media ini tidak hanya terbatas pada satu tingkat pendidikan tetapi dapat diterapkan secara [38]. Keberhasilan penggunaan media ini masih bergantung pada peran guru dalam merancang pembelajaran yang efektif. Media hanya berfungsi sebagai alat, sementara guru tetap memainkan peran penting dalam mengarahkan, membimbing, dan memfasilitasi proses belajar siswa [39]. Penggunaan media video animasi juga menawarkan keuntungan dalam menyajikan materi secara seragam kepada semua siswa. Siswa dapat melihat dan mendengar informasi yang sama, sehingga lebih mudah memahami konsep. Lebih jauh lagi, media ini dapat menghemat waktu dan tenaga dalam menjelaskan materi yang sulit disajikan secara langsung [40].

Perolehan studi yang dilaksanakan oleh [41] memperlihatkan pemanfaatan media video animasi dengan signifikan memberi peningkatan bagi perolehan belajar biologi para murid, sebagaimana diperlihatkan oleh meningkatnya nilai dari *pretest* ke *posttest* dan hasil uji statistik ($\text{sig.} < 0,05$). Selain itu, telah ditunjukkan media ini meningkatkan pemahaman konseptual siswa,

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

motivasi belajar, dan keterlibatan selama proses pembelajaran. Temuan tersebut memperlihatkan animasi berbasis video tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga meningkatkan kualitas keseluruhan proses pembelajaran. Media ini mempermudah para murid guna mengerti akan materi secara lebih konkret sekaligus memperpanjang rentang perhatian selama pembelajaran berlangsung [42], [43]. Kondisi tersebut mendorong peningkatan keterlibatan para murid yang nantinya bisa berpengaruh bagi perolehan belajar. Fleksibilitas media juga memberi kemungkinan bagi para murid untuk belajar selaras dengan kecepatan tiap-tiap dari mereka, sehingga pemahaman dapat berkembang secara bertahap [44]. Hal ini memperkuat animasi tidak hanya efektif digunakan di dalam kelas, tetapi juga mendukung pembelajaran mandiri. Selain itu, integrasi unsur visual dan audio dalam media animasi turut memberikan peningkatan bagi kapabilitas mengingat para murid akan materi yang dipelajari [45]. Penyajian yang menarik membuat informasi lebih mudah dipahami sekaligus diingat dalam kurun waktu yang lebih lama.

Studi [46] memperlihatkan penggunaan video animasi mampu menimbulkan respons positif dari siswa serta membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Hasil ini selaras dengan temuan lain yang menyatakan elemen visual yang menarik dalam media animasi dapat meningkatkan minat belajar sekaligus membantu siswa berkonsentrasi lebih baik selama pembelajaran di kelas [47]. Perihal tersebut menekankan pada aspek visual mempunyai peranan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Selain itu, penyajian materi yang tersusun secara sistematis dalam media pembelajaran turut memudahkan siswa dalam mengikuti alur pembelajaran [48], [49], sehingga pemahaman konsep menjadi lebih terstruktur dan tidak membingungkan [50]. Penggunaan animasi berbasis video terbukti menghasilkan capaian belajar dengan lebih baik daripada pembelajaran tanpa media tersebut yang memperlihatkan media ini mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Lebih jauh lagi, media animasi juga membantu mengurangi kejenuhan siswa selama belajar. Penyajian yang menarik bisa mewujudkan iklim belajar dengan lebih dinamis, sehingga meningkatkan keterkaitan sekaligus meminimalkan potensi kebosanan [52].

KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan kajian literatur, dapat disimpulkan pemanfaatan media video animasi pada pembelajaran biologi berperan guna memberikan peningkatan pada hasil belajar sekaligus mempermudah pemahaman para murid akan sejumlah konsep yang sifatnya abstrak. Media ini menghadirkan kombinasi unsur visual dan audio yang membuat penyampaian materi menjadi lebih jelas, menarik, serta interaktif, yang nantinya bisa memberikan peningkatan pada perhatian, motivasi, serta keterlibatan para murid. Selain mendukung pengertian kognitif, penggunaan animasi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui visualisasi proses yang sulit diamati secara langsung. Maka dari itu, media video animasi dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif guna mendukung proses belajar biologi serta membantu pendidik menciptakan pembelajaran dengan lebih interaktif, menarik, serta mudah dimengerti oleh para murid.

REFERENSI

- [1] T. Nurrita, "Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa," *MISYKAT J. Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarb.*, vol. 3, no. 1, pp. 171–210, 2018.
- [2] M. Delfitri, "Pengembangan Video Animasi Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA," *NUSRA J. Penelit. dan Ilmu Pendidik.*, vol. 7, no. 1, pp. 133–141, 2026.
- [3] T. Tafonao, "Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa," *J. Komun. Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 103–114, 2018.
- [4] B. K. Siwa, I. K. D. J. K. T. P. FIP, M. H. B. I. P. S. P. Siswa, and K. I. Sd, "Arsyad, A.(2013). Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Arikunto, S.(2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta. Arief, S.(2012). Media Pembelajaran dan Proses

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

- Belajar Mengajar Pengertian Pengembangan dan pemanfaatannya. Jakarta: Raja Grafindo Persada,," *J. Penelit. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 22–30.
- [5] S. D. I. M. ALIYAH, "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIOVISUAL POWTOON DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR," 2017.
- [6] S. Juhaeni, R. Nurhayati, and A. N. Tanzila, "Konsep dasar media pembelajaran," *JIEES J. Islam. Educ. Elem. Sch.*, vol. 1, no. 1, pp. 34–43, 2020.
- [7] A. Lepiyanto, "Analisis keterampilan proses sains pada pembelajaran berbasis praktikum," *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidik. Biol.*, vol. 5, no. 2, pp. 156–161, 2017.
- [8] Y. M. P. Pratama, R. S. Iswari, and S. Ngabekti, "Korelasi persepsi dan minat dengan hasil belajar siswa kelas 10 lintas minat biologi SMAN 1 Ambarawa," *Phenom. J. Pendidik. MIPA*, vol. 8, no. 1, pp. 57–67, 2018.
- [9] K. Sukarini and I. B. S. Manuaba, "Video animasi pembelajaran daring pada mata pelajaran IPA kelas VI Sekolah Dasar," *J. Edutech Undiksha*, vol. 9, no. 1, pp. 48–56, 2021.
- [10] D. K. Masuri, "Pengembangan media pembelajaran video animasi materi volume bangun ruang untuk SD kelas V," *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, 2020.
- [11] M. Jannah, "Pengembangan media video animasi digestive system untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas V," *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [12] E. Kaniawati, M. E. Mardani, S. N. Lestari, U. Nurmilah, and U. Setiawan, "Evaluasi media pembelajaran," *J. Student Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 18–32, 2023.
- [13] Sukiman, *Pengembangan media pembelajaran*. Pedagogia, 2012.
- [14] C. C. Adiati, R. Firdaus, and M. Nurwahidin, "Efektivitas video animasi terhadap hasil belajar siswa," *Akademika*, vol. 12, no. 01, pp. 69–81, 2023.
- [15] R. Indriani and Z. Abidin, "Literature review: Pengembangan media pembelajaran augmented reality pada mata pelajaran biologi," *J. Wahana Pendidik.*, vol. 9, no. 2, pp. 139–148, 2022.
- [16] F. Thiara, "LITERATURE RIVIEW: ANALISIS PERAN MEDIA SOSIAL DALAM Mendukung Pembelajaran Biologi di Era Digital," 2025, *UIN RADEN INTAN LAMPUNG*.
- [17] A. Diana, "Systematic Literature Review: Analisis Tingkat Keberhasilan Model Learning Cycle 9e Terhadap Afektif Siswa Pada Pembelajaran Biologi," 2025.
- [18] H. H. ZANUBA, "SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: ANALISIS TINGKAT Keberhasilan Model Discovery Learning Terhadap Penguasaan Konsep Pada Pembelajaran Biologi," 2025.
- [19] D. Ferry and D. Kamil, "Peningkatan hasil belajar biologi siswa melalui penerapan media video animasi tiga dimensi (3D)," *Pedagog. Hayati*, vol. 3, no. 2, pp. 1–11, 2019.
- [20] J. Siregar, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penggunaan Video Pembelajaran Bagi Siswa Kelas IV Di SDN 187/IV Kota Jambi," *J. Din. Pendidik.*, vol. 8, no. 2, pp. 93–101, 2015.
- [21] M. F. Arif, H. Praherdhiono, and E. Adi, "Pengembangan video pembelajaran IPA materi Gaya untuk siswa Sekolah Dasar," *J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 4, pp. 329–335, 2019.
- [22] A. Busyaeri, "Pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar mapel IPA di MIN Kroya Cirebon," *Al Ibtida J. Pendidik. Guru MI*, 2016.
- [23] D. Daryanto, "Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran," *Yogyakarta Gava Media*, 2013.
- [24] K. Ayuningsih, "Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPS Materi Menghargai Jasa Pahlawan di Kelas V SDN Sidokumpul Sidoarjo," *JICTE (Journal Inf. Comput. Technol. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2017.
- [25] N. W. Sari and A. Samawi, "Pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar IPA siswa slow learner," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik. Luar Biasa*, vol. 1, no. 2, pp. 140–144, 2014.
- [26] S. Wahyuni, A. Emda, and H. Zakiyah, "Pengaruh Penggunaan Media Animasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA," *J. IPA Pembelajaran IPA*, vol. 2, no. 1, pp. 21–28, 2018.
- [27] A. R. Vanchapo, A. Halik, N. Y. Arifin, P. Pahmi, and I. A. Prabowo, "Pemanfaatan Media Youtube Channel Untuk Mendukung Pembelajaran Elektronik Learning pada Mata Kuliah Teknologi Pendidikan," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, no. 5, pp. 2016–2025, 2023.

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

- [28] R. R. Aliyyah, A. Amini, I. Subasman, E. S. B. Herawati, and S. Febiantina, “Upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui penggunaan media video pembelajaran,” *J. Sos. Hum.*, vol. 12, no. 1, pp. 54–72, 2021.
- [29] L. A. WATI, “Pemanfaatan media video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar ips pada siswa kelas IV SDN Babatan I/456 Surabaya,” *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, pp. 1–10, 2013.
- [30] I. A. Prasetya and I. Ramadhan, “Implementasi motion grafis video animasi 2D untuk pengenalan seni, budaya, dan kuliner khas di Provinsi Kalimantan Barat,” *Acad. Educ. J.*, vol. 15, no. 1, pp. 34–52, 2024.
- [31] I. R. Wahyudi, W. Waris, and F. Fatimah, “Efektivitas Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Pernapasan: Studi Kuasi Eksperimen di MA Miftahul Ulum Suren,” *J. Ris. dan Inov. Pembelajaran*, vol. 5, no. 3, pp. 1145–1153, 2025.
- [32] A. Johari, S. Hasan, and M. Rakhman, “Penerapan media video dan animasi pada materi memvakum dan mengisi refrigeran terhadap hasil belajar siswa,” *J. Mech. Eng. Educ.*, vol. 1, no. 1, 2014.
- [33] T. F. N. Rahmah and H. W. Cahyaka, “Studi literatur tentang penerapan media video tutorial pada mata pelajaran menggambar AutoCAD 2D,” *J. Kaji. Pendidik. Tek. Bangunan*, vol. 8, no. 2, 2022.
- [34] Y. A. W. Niraha, D. P. Parmiti, and K. Yudiana, “Pengaruh Model Think Pair Share Berbasis Tri Hita Karana Terhadap Sikap Peduli Sosial dan Kompetensi Pengetahuan IPA,” *J. Adat Dan Budaya Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–34, 2019.
- [35] I. G. P. Sudiarta and I. W. Sadra, “Pengaruh model blended learning berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep siswa,” *J. Pendidik. dan pengajaran*, vol. 49, no. 2, p. 48, 2016.
- [36] N. Andriani, “BAB 8 MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN,” *MEDIA DAN Multimed. PEMBELAJARAN*, vol. 111.
- [37] D. Oktarini, J. Jamaluddin, and I. Bachtiar, “Efektivitas Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Smpn 2 Kediri,” *Prism. Sains J. Pengkaj. Ilmu dan Pembelajaran Mat. dan IPA IKIP Mataram*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2014.
- [38] A. Jasmanto, B. Putra, and N. Novrita, “Pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas xi ipa madrasah aliyah swasta koto rendah,” *J. Pendidik. Dan Konseling*, vol. 4, no. 1, pp. 66–71, 2022.
- [39] D. Saleh & Syahrudin, “Media Pembelajaran. 1–77,” 2023.
- [40] L. Rahmayanti and F. Istianah, “Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo,” *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 6, no. 4, 2018.
- [41] M. Tendrita, A. Alonemarrera, and S. G. Putri, “PENGARUH PENERAPAN VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 TINONDO,” *J. Biog.*, vol. 9, no. 2, pp. 1062–1067, 2024.
- [42] A. Alfianti, M. Taufik, and Z. R. Hakim, “Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis video animasi pada tema indahny keragaman di negeriku,” *Indones. J. Elem. Educ.*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [43] N. Sya’bania, M. Anwar, and M. Wijaya, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik,” *Chem. Educ. Rev.*, vol. 4, no. 2, pp. 34–44, 2020.
- [44] I. Faridah, “Strategi Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Di Pendidikan Vokasional: Tinjauan Literatur,” *J. Pendidik. DAN Kegur.*, vol. 3, no. 8, pp. 896–903, 2025.
- [45] M. R. Apriansyah, K. A. Sambowo, and A. Maulana, “Pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi mata kuliah ilmu bahan bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta,” *J. PenSil*, vol. 9, no. 1, pp. 9–18, 2020.
- [46] M. W. Kusuma, T. Nuramalia, T. Q. Ain, and Y. Heryadi, “Persepsi Siswa terhadap Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Energi dan Perubahannya di Sekolah Dasar,” *Ibtida’i J. Kependidikan Dasar*, vol. 12, no. 1, pp. 37–64, 2025.
- [47] M. Muslina, A. Halim, and I. Khaldun, “Kelayakan Media Animasi Hukum Newton Ii Tentang Gerak Pada Bidang Miring Dan Katrol Di Sma Kabupaten Aceh Besar,” *JIPi (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA)*, vol. 1, no. 1, pp. 64–72, 2017.
- [48] R. Afandi, “Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPS di sekolah dasar,” *JINoP (Jurnal Inov. Pembelajaran)*,

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

- vol. 1, no. 1, pp. 77–89, 2015.
- [49] D. G. H. Divayana, P. W. A. Suyasa, and N. Sugihartini, “Pengembangan media pembelajaran berbasis web untuk matakuliah kurikulum dan pengajaran di jurusan pendidikan teknik informatika Universitas Pendidikan Ganesha,” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 5, no. 3, pp. 149–157, 2016.
- [50] I. Fitrianti and D. E. Handayani, “Keefektifan media magic box terhadap hasil belajar matematika materi jaring-jaring bangun ruang sederhana,” *Mimb. PGSD Undiksha*, vol. 8, no. 2, pp. 323–329, 2020.
- [51] D. Sutria, R. Murbojono, and M. Rusdi, “Pengaruh penggunaan media animasi dan kesiapan belajar terhadap minat belajar ipa siswa kelas V,” *Tekno-Pedagogi J. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, 2012.
- [52] M. R. Saputra, K. E. Wardhana, R. Effendy, R. Muthmainnah, and T. A. Anastasya, “Penggunaan video animasi dalam pembelajaran pendidikan agama islam pada siswa kelas 1 sekolah dasar,” *Educ. J. Pendidikan, Pengajaran, Dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 3, pp. 167–182, 2021.