

Review Literatur: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Biologi

Grace Septy Johana Malau¹, Sailana Mira Rangky², Indah Purnama Juwita Silitonga³,
Jeny Olivia Grey Tindaon⁴, Margaretha Oktaviana Br Sitepu⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Medan, Medan, Sumatera Utara

E-mail: gracesepty4@gmail.com¹, sailanamirarangky@unimed.ac.id²

Article History:

Received: 13 April 2025

Revised: 01 Juni 2025

Accepted: 09 Juni 2025

Keywords: Efektivitas, Video Animasi, Pembelajaran, Hasil Belajar

Abstract: Efektivitas proses pembelajaran atau belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat dibutuhkan oleh semua manusia untuk mengetahui sesuatu atau untuk melakukan sesuatu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran video animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dengan menganalisis 11 artikel yang relevan dan difokuskan pada efektivitas penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi. Media animasi merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi. Melalui penerapan media animasi, proses pembelajaran akan lebih interaktif karena media tersebut menampilkan gambar yang dapat bergerak dan menghasilkan suara. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran video animasi dalam pembelajaran biologi sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yang semakin meningkat ketika penggunaan media pembelajaran video animasi berlangsung.

PENDAHULUAN

Efektivitas proses pembelajaran atau belajar adalah suatu kegiatan yang dibutuhkan oleh seluruh manusia untuk mengetahui tentang sesuatu atau untuk melakukan sesuatu. Pembelajaran tentunya diperlukan media pembelajaran yang tepat agar efektivitas dalam pembelajaran tercapai. Efektivitas dalam belajar ditentukan oleh banyak faktor mulai dari siswa, guru maupun model dan metode apa yang digunakan oleh guru tersebut. Seorang guru harus memilih dan memakai metode dan model pembelajaran seefektif mungkin agar permasalahan tentunya pasti ada ketika proses pembelajaran, siswa cenderung membutuhkan contoh dalam melakukan sesuatu dengan pembelajaran siswa memerlukan media. Salah satu tugas guru adalah untuk membantu para siswa keluar dari masalah tersebut, dengan menyiapkan media yang sesuai dengan materi pembelajaran

agar terciptanya keefektifitasan belajar. Proses pembelajaran tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Dalam mengatasi masalah tersebut guru harus memilih media pembelajaran yang dapat memudahkan pemahaman siswa dalam melakukan pembelajaran. Pendidikan tidak terlepas dari proses pembelajaran yang meliputi pendidik, dan lingkungan pembelajaran yang saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka tercapainya tujuan pembelajaran. udahkan siswa yang belajar (Sukmawati, 2023). Salah satu inovasi teknologi yang diterapkan pada dunia pendidikan adalah lahirnya media pembelajaran yang senantiasa mengalami pembaharuan.

Alternatif yang dapat mendukung proses pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan belajar, minat yang baru, membangkitkan motivasi, merangsang kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Ada beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran yaitu media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar serta meningkatkan proses dan hasil belajar siswa (Miranda *dkk.*, 2022).

Penerapan media pembelajaran video animasi sangat cocok untuk diterapkan di era yang sudah berkembang saat ini karena dinilai mampu meningkatkan kualitas siswa dan maju dalam bidang teknologi, melatih proses berfikir kritis siswa dalam menyimak proses pembelajaran. Perkembangan teknologi saat ini mengharuskan adanya upaya dalam menciptakan generasi yang berkemajuan terutama dalam hal pendidikan, pendidikan diharapkan mampu menciptakan suasana dan bersaing dengan negara yang lebih unggul (Sakila *dkk.*, 2024).

Studi literatur yang telah dilakukan, ditemukan bahwa sebagian besar permasalahan yang ditemui dalam pelaksanaan pembelajaran biologi adalah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan cenderung berpusat pada guru atau teacher center dan peserta didik tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran serta penggunaan metode konvensional yaitu metode ceramah. Hal ini menjadikan suasana pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan membosankan, sehingga hasil belajar peserta didik cenderung menurun (Angraini *dkk.*, 2022).

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa pokok permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran biologi adalah rendahnya hasil belajar biologi peserta didik dan akar permasalahannya adalah pada pelaksanaan pembelajaran biologi yang kurang sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka. Sehingga dapat diambil solusinya dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik, salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran video animasi (Angraini *dkk.*, 2022).

Menggunakan media pembelajaran yang lebih mengikuti perkembangan zaman serta IPTEK dan dirasa lebih baik berupa media berjenis audio visual berbentuk video animasi, diharapkan mampu menjadi solusi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Menyuguhkan animasi yang dapat dilihat dan didengar siswa diharapkan mampu merangsang minat dan fokus belajar siswa. Penyampaian informasi pembelajaran dapat diseragamkan kepada seluruh siswa, karena mereka dapat melihat dan mendengar melalui media yang serupa sehingga informasi yang diterima juga serupa, hal ini mempengaruhi efektivitas penggunaan waktu dan tenaga. Media video animasi dijadikan salah satu solusi dalam pembelajaran, karena dapat digunakan seisi kelas hanya dengan bantuan layar LCD proyektor (Laily, 2018). Kelebihan media video animasi lainnya adalah pemanfaatan waktu untuk berkomunikasi, berdiskusi antar siswa dan guru menjadi lebih banyak. Media pembelajaran yang menarik juga diharapkan mampu menimbulkan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, serta memotivasi siswa untuk aktif di dalamnya sehingga memungkinkan peningkatan prestasi belajar siswa (Sari *dkk.*, 2023).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran video animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literature review dengan menganalisis 20 buah artikel yang relevan dan berfokus pada efektivitas penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Tinjauan pustaka merupakan bagian penting dalam berbagai jenis penelitian. Tinjauan pustaka merupakan bagian penting dalam berbagai jenis penelitian. Tinjauan pustaka adalah analisis ringkas artikel penelitian mengenai masalah penelitian tertentu dengan mendeskripsikan, mengevaluasi dan mengklarifikasi pengetahuan yang diketahui dalam suatu bidang subjek. Jenis artikel yang digunakan dalam literature review ini adalah artikel yang didapatkan dengan menggunakan beberapa media database seperti Pubmed, Google Scholar dan Science Direct, yaitu dengan memasukkan kata kunci media video animasi dan hasil belajar. Penelitian ini berdasarkan sumber dari buku, jurnal dan penelitian yang telah dilakukan yang diterbitkan dalam beberapa tahun terakhir. Bahan acuan teori ini akan menjadi landasan kokoh bagi penelitian bertajuk: “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Biologi”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan dari studi literature terhadap beberapa hasil dan pembahasan dari berbagai jurnal. Didapatkan 10 artikel yang sesuai dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil pencarian literatur didapatkan efektivitas penggunaan media pembelajaran video animasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi biologi yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Literatur Review mengenai Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Biologi dari Berbagai Artikel

No	Judul Artikel	Nama Penulis dan Tahun Terbit	Tujuan Penelitian	Kesimpulan
1.	Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 26 Bone	Nini Sakila, Sri Wahyuni dan Romi Adiansyah (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMA Negeri 26 Bone.	Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 26 Bone dapat disimpulkan bahwa kedua variabel antara media pembelajaran berbasis video animasi terhadap hasil belajar siswa setelah diberikan post-test meningkat dari nilai rata-rata sebelumnya yakni 51,85 nilai pretest dan 84,28 untuk nilai post-test hal tersebut membuktikan bahwa tidak ada siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM 70 setelah diberikan perlakuan. Penelitian ini dinyatakan efektif dengan pembuktian pengolahan data

			dengan hasil nilai signifikansi kurang dari 0,05, jadi antara data pre-test dan post-test memberikan pengaruh yang efektif terhadap perbedaan perlakuan pada variabel yang telah ditentukan.
2.	Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Binjai	Khairina Afni (2019)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pokok sistem reproduksi pada manusia di kelas XI IPA SMA negeri 5 Binjai. Adapun yang menjadi kesimpulan dalam penelitian ini adalah : Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia Di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Binjai adalah sebesar 79,56 yang tergolong kategori baik.
3.	Efektivitas Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa pada Materi Virus di SMAN 01 Kubu Kalimantan Barat	Wita Kusuma Sari, Hanum Mukti Rahayu dan Ari Sunanda (2023)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan aktivitas siswa dan untuk mengetahui pengaruh media video animasi terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang efektivitas penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa di SMAN 01 Kubu yang telah di deskripsikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan aktivitas signifikan sebesar 0.048 dan perbedaan hasil belajar signifikan sebesar 0.000 antara kelas eksperimen dan kontrol. Terdapat pengaruh menggunakan media video animasi terhadap aktivitas sebesar 0.51 dan hasil belajar siswa sebesar 0.50 pada Effect Size tergolong sedang.
4.	Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA Madrasah Aliyah Swasta Koto Rendah	Aldi Jasmanto, Betaria Putra dan Novinovrita (2022)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Swasta Koto Rendah. Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa 1) hasil belajar siswa yang menggunakan media animasi dalam pembelajaran biologi dikelas XI IPA MAS Koto Rendah diperoleh rata-rata sebesar 82.29 dengan standar deviasi 9.506, 2) Hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media animasi dalam pembelajaran biologi dikelas XI IPA MAS Koto Rendah diperoleh rata-rata sebesar 68.55 dengan standar deviasi 6.642, 3) terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media animasi dalam pembelajaran biologi kelas XI IPA MAS Koto Rendah dengan nilai uji-T sebesar $0.00 < 0.05$.
5.	Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Terhadap Hasil	Indah Lestari dan Tika Mayang Sari (2023)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media video animasi stop motion Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi

	Belajar Biologi Kelas XI MA Darul A'Mal pada Materi Sel		terhadap hasil belajar biologi dan mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa kelas XI ketika video animasi pembelajaran stop motion.	stop motion terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI MA Darul A'mal pada materi sel. Hendaknya guru menggunakan media pembelajaran yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran di kelas.
6.	Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Interaktif Menggunakan Aplikasi Powtoon pada Materi Bioteknologi Kelas XII	Syafri Ramadhan, Putu Budi Adnyana dan Ketut Srie Marhaeni Julyasih (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain, kelayakan, dan kepraktisan pengembangan media pembelajaran video animasi interaktif.	Media pembelajaran video animasi interaktif menggunakan aplikasi powtoon yang dikembangkan oleh peneliti membahas materi tentang bioteknologi dengan bahasan dari definisi bioteknologi dan jenis bioteknologi telah berkategori sangat layak dan sangat praktis. Hasil uji kelayakan oleh satu ahli media dihitung menggunakan rating scale yang jika dihitung secara persentase mendapatkan nilai 93,75% yang berkategori sangat layak. Hasil uji kelayakan oleh satu ahli materi dihitung menggunakan rating scale yang jika dihitung secara persentase mendapatkan nilai 84,38% yang berkategori sangat layak. Hasil uji kepraktisan oleh satu guru biologi dihitung menggunakan skala likert yang jika dihitung secara persentase mendapatkan nilai 96,67% yang berkategori sangat praktis. Hasil uji kepraktisan oleh 15 peserta didik dihitung menggunakan skala likert yang jika dihitung secara persentase mendapatkan nilai 90,10% yang berkategori sangat praktis. Aplikasi powtoon adalah salah satu aplikasi yang dapat mendukung dalam pembuatan media pembelajaran video animasi interaktif. Namun, sama seperti aplikasi editor rata-rata seperti umumnya yang dimana aplikasi powtoon ini terdapat fitur berbayar yang berakibat tidak semua fitur dapat diakses.
7.	Pemanfaatan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Konsep Pembelahan Sel Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Bunut	Merina Yevilion (2023)	Penelitian ini berfokus pada peningkatan kreativitas pembelajaran di kelas melalui inisiatif penelitian tindakan kelas yang komprehensif yang dilakukan dalam dua siklus.	Penggunaan animasi 3D dalam pembelajaran biologi sel muncul sebagai model yang sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa. Keunggulan animasi 3D terletak pada kemampuannya menyajikan konsep biologi sel yang kompleks secara visual dan dinamis, mengatasi tingkat

			abstraksi materi. Selain memberikan manfaat untuk siswa, media ini juga memberdayakan guru dalam menjelaskan konsep abstrak secara rinci. Sehingga, formulasi penggunaan animasi 3D tidak hanya mendukung pembelajaran siswa tetapi juga memberikan solusi efektif dalam mengajar materi yang kompleks, seperti tema biologi sel.
8.	Pengaruh Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 1 Tapa	Rahmat Bansaga, Lilan Dama dan Mustamin Ibrahim (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran video interaktif terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi. Analisis dari uji Wilcoxon dan N-gain menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video interaktif berdampak pada konten materi sistem ekskresi dan prestasi belajar siswa di SMA Negeri 1 Tapa. Hal ini terbukti melalui analisis deskriptif uji Wilcoxon yang menampilkan nilai rata-rata positive rank sebesar 18,50 dan negative rank sebesar 0,00 dengan nilai Asimptotik Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Penggunaan media video interaktif memperlihatkan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa, sebagaimana dapat dilihat pada analisis N-gain yang memperoleh nilai rata-rata N-gain sebesar 0,6822 yang tergolong kriteria sedang.
9.	Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA	Angeli Valentina Telaumbanua, Setiawan Lase dan Natalia Kristiani Lase (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media video animasi dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa pada materi sistem saraf. Bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sistem saraf pada siswa kelas XI SMA secara signifikan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman mereka terhadap materi yang kompleks. Video animasi mampu menjelaskan konsep-konsep sulit dengan cara yang visual dan interaktif, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Siswa yang belajar dengan video animasi menunjukkan retensi informasi yang lebih baik dan mampu mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan lebih efektif. Penggunaan video animasi mengurangi beban kognitif dengan menyediakan penjelasan yang terstruktur dan jelas, sehingga siswa tidak merasa kewalahan oleh informasi yang abstrak.

			Pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif melalui video animasi juga meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi mereka dalam belajar biologi. Teori-teori pembelajaran seperti Teori Kognitif Multimedia, Teori Belajar Konstruktivis dan Teori Motivasi Belajar mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa video animasi adalah alat pembelajaran yang efektif untuk materi yang kompleks seperti sistem saraf. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa video animasi adalah strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa.
10.	Efektivitas Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 Pariaman	Yogi Mulya, Fetri Yeni J, Eldarni dan Alkadri Masnur (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 3 Pariaman. Berdasarkan hasil deskripsi data, analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa H1 diterima, yaitu terdapat Efektivitas dari penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 3 Pariaman. hal ini ditunjukkan dengan nilai sig two-sided $p = 0,004 < 0,05$. Df=60 dengan nilai thitung = 2,987 memiliki hasil yang lebih besar dari ttabel = 2,0003. Sehingga thitung > ttabel, artinya pembelajaran menggunakan media video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).
11.	Efektivitas Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMPN 2 Kediri	Dewi Oktarini, Jamaluddin & Imam Bachtiar (2024)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media animasi terhadap hasil belajar Biologi siswa. Media animasi lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan media gambar. Penggunaan media animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi fotosintesis dan respirasi. Penggunaan media gambar efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gerak taksis.

Media animasi dan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa tetapi pada materi yang bersifat abstrak penggunaan media animasi lebih baik dibandingkan dengan penggunaan media gambar. Media animasi adalah alat bantu pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi. Melalui penerapan media animasi proses pembelajaran akan lebih interaktif karena media

menampilkan gambar yang dapat bergerak dan menimbulkan suara. Jadi pembelajaran dengan media animasi melibatkan indra penglihatan dan indra pendengaran. Semakin banyak indra yang berperan dalam pembelajaran maka siswa semakin mudah mengingat dan memahami materi (Oktarini *dkk.*, 2014).

Media pembelajaran video animasi dinilai guru sangat efisien untuk diterapkan pada materi pemanasan global. Interaksi peneliti dan siswa lebih nyambung pada saat proses pembelajaran menggunakan media, penyajian materi pun lebih berkesan dan unik karena berupa video pembelajaran yang dapat dibagikan oleh siswa. Implementasi media pembelajaran sangat sesuai untuk diterapkan pada penelitian karena bisa dilihat kapan dan dimanapun oleh siswa. Media video animasi ini juga membantu siswa dalam melatih proses berfikir dalam mencermati materi yang bergerak seakan nyata adanya. Melalui media video animasi siswa mampu menganalisa dampak yang ditimbulkan pada materi pemanasan global dengan fokus melihat dan mencerna video yang telah di paparkan. Media video animasi selain menjadi perantara dalam menyampaikan pesan atau materi, dalam penelitian ini juga digunakan sebagai pembangkit motivasi siswa dalam pembelajaran. Pengelolaan media video animasi juga dapat membentuk karakter mandiri siswa karena dapat dipelajari dan dilihat ketika pembelajaran sebelumnya belum dipahami dengan baik oleh siswa. Media video animasi sangat membantu dalam penelitian ini karena menciptakan kelas yang lebih aktif dan meningkatkan pemahaman siswa melalui materi berupa video gambaran. Penggunaan media video animasi lebih berpeluang untuk diterapkan jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa disertai media, hal tersebut dibuktikan dari antusias siswa yang meningkat ketika proses pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran (Sakila *dkk.*, 2024).

Video animasi memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa. Penggunaan animasi dapat membangkitkan minat siswa terhadap pembelajaran biologi secara keseluruhan, terutama pada materi yang abstrak seperti sistem saraf. Animasi memungkinkan siswa untuk melihat secara visual bagaimana proses-proses biologis berlangsung, yang tidak dapat dijelaskan secara memadai melalui kata-kata atau gambar statis. Video animasi mampu menjelaskan konsep-konsep sulit dengan cara yang visual dan interaktif, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Siswa yang belajar dengan video animasi menunjukkan retensi informasi yang lebih baik dan mampu mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan lebih efektif. Penggunaan video animasi mengurangi beban kognitif dengan menyediakan penjelasan yang terstruktur dan jelas, sehingga siswa tidak merasa kewalahan oleh informasi yang abstrak. Pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif melalui video animasi juga meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi mereka dalam belajar biologi (Talaumbanua *dkk.*, 2024).

Video animasi adalah teknik penyajian visual yang menggunakan gambar bergerak untuk menyampaikan informasi atau cerita. Animasi ini dapat dibuat dengan menggunakan teknik grafis komputer atau tangan, dan sering kali digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak atau proses-proses yang sulit dipahami dengan cara yang lebih visual dan dinamis. Penggunaan video animasi dalam pendidikan memiliki beberapa manfaat yang signifikan. Pertama, video animasi mampu memvisualisasikan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa, terutama pada materi yang abstrak seperti sistem saraf. Kedua, animasi dapat memberikan representasi dinamis dari proses-proses biologis atau fenomena alam yang sulit diobservasi langsung, seperti proses transmisi impuls saraf atau perubahan fisik dalam sel-sel tubuh. Selain itu, video animasi juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena pengalaman visual yang menarik dan interaktif. Dengan cara ini, siswa dapat terlibat lebih aktif dalam proses belajar, yang pada gilirannya dapat meningkatkan retensi informasi. Beberapa studi terdahulu telah

mengeksplorasi efektivitas penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi. Sebagai contoh, penelitian oleh menunjukkan bahwa video animasi yang menggambarkan proses-proses biologis kompleks dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa secara signifikan dibandingkan dengan presentasi statis. Studi lain oleh menemukan bahwa penggunaan video animasi dalam konteks pembelajaran biologi dapat memfasilitasi pengertian konsep yang lebih baik dan mengurangi kesulitan siswa dalam mengonseptualisasikan proses-proses biologis yang abstrak. Sehingga, penggunaan video animasi dalam pembelajaran biologi telah menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama pada materimateri yang kompleks dan abstrak seperti sistem saraf.

Media pembelajaran sangat berpengaruh dalam hal membangkitkan minat, rangsangan belajar, serta mempengaruhi psikologis pada diri siswa. Tahap orientasi yang di dalamnya melibatkan media pembelajaran akan menjadi bantuan bagi guru serta siswa dalam menyampaikan pesan dan mencapai pembelajaran yang efektif. Berbagai macam media pembelajaran yang digunakan diantara dalam pengamatan secara langsung yang terbukti mengasah kreatifitas peserta didik. Penyampaian informasi pembelajaran dapat diseragamkan kepada seluruh siswa, karena mereka dapat melihat dan mendengar melalui media yang serupa sehingga informasi yang diterima juga serupa, hal ini mempengaruhi efektivitas penggunaan waktu dan tenaga. Media video animasi dijadikan salah satu solusi dalam pembelajaran, karena dapat digunakan seisi kelas hanya dengan bantuan layar LCD proyektor. Kelebihan media video animasi lainnya adalah pemanfaatan waktu untuk berkamuikasi, berdiskusi antar siswa dan guru menjadi lebih banyak. Media pembelajaran yang menarik juga diharapkan mampu menimbulkan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, serta memotivasi siswa untuk aktif di dalamnya sehingga memungkinkan peningkatan prestasi belajar siswa (Sari *dkk.*, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran video animasi dalam pembelajaran biologi, sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar peserta didik yang semakin meningkat ketika penggunaan media pembelajaran video animasi berlangsung. Adapun saran-saran yang penulis kemukakan sehubungan dengan penelitian ini adalah guru diharapkan dapat terus mengembangkan kreativitas dan potensinya dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik. Bagi peneliti saran yang dapat peneliti berikan adalah media pembelajaran video animasi perlu lebih banyak dikembangkan dan dikenalkan kepada peserta didik, agar media pembelajaran ini lebih sering di terapkan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran biologi di sekolah. Hal ini bertujuan agar aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik dalam berbagai aspek dapat mengalami peningkatan.

DAFTAR REFERENSI

- Afni, K. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Binjai. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 5(2): 95-105.
- Angraini, L., Fitri, R., Darussyamsu, R. (2022). Model Pembelajaran Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik: Literature Review. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 11(1): 42-49.
- Bansaga, R., Dama, L., & Ibrahim, M. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di SMA Negeri 1

- Tapa. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 7(4): 14998-15002.
- Jasmanto, A., Putra, B., & Novinovrita. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA Madrasah Aliyah Swasta Koto Rendah. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 4(1): 66-71.
- Laily, R. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. JPGSD, 6(4): 429-439.
- Lestari, I., & Sari, T. M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas XI MA Darul A'Mal pada Materi Sel. Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research, 4(2): 156-163.
- Miranda, R. C., Setadi, A. E., & Sunandar, A. (2022). Efektivitas Media Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. Biosfer Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi, 7(2): 81-85.
- Mulya, Y., Yeni, F. J., Eldarni., & Masnur, A. (2024). Efektivitas penggunaan media video animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 3 PARIAMAN. Indo-MathEdu Intellectuals Journal, 5(6): 6764-6771.
- Oktarini, D., Jamaluddin, J., & Bachtiar, I. (2014). Efektivitas Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Smpn 2 Kediri. Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram, 2(1): 1-7.
- Ramadhan, S., Adnyana, P. B., & Julyasih, K. S. M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Interaktif Menggunakan Aplikasi Powtoon pada Materi Bioteknologi Kelas XII. Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha, 11(2): 1-16.
- Sakila, N., Wahyuni, S., & 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.
- Sari, W. K., Rahayu, H. M., & Sunandar A. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa pada Materi Virus di SMAN 01 Kubu Kalimantan Barat. Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi, 14(2): 166-173.
- Sukmawati, D., & Maspuroh, U. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Dalam Kemampuan Menulis Teks Persuasi Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Cikampek. Jurnal Pendidikan, 5(1): 3189-3195.
- Telaumbanua, A. V., Lase, S., & Lase, N. K. (2024). Penggunaan Media Video Animasi dalam Pembelajaran Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(2): 27869-27875.
- Yevilion, M. (2023). Pemanfaatan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Konsep Pembelahan Sel Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Bunut. Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar, 2(2): 198-203.