

META-ANALISIS PENGARUH MEDIA AUDIO-VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SMA

MUTIA PRAMADANI^{1*}, GANDA HIJRAH SELARAS², ABDUL RAZAK³

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Padang^{1,2,3}

Email: mutiapramadani@gmail.com^{1*}

Abstrak: Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu proses pendidikan terutama dalam kegiatan belajar dan mengajar. Teknologi dan informasi membantu tersampainya materi ajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan analisis dari pengaruh media audio-visual terhadap hasil belajar Biologi SMA. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian meta-analisis. Meta-analisis merupakan metode penelitian dengan mengumpulkan penelitian yang relevan kemudian mengolah data dari penelitian tersebut dan mengambil kesimpulannya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu studi pustaka. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh media audio-visual terhadap hasil belajar Biologi dengan dengan rata-rata peningkatan hasil belajar Biologi sebesar 54,44%.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Biologi, Media Audio-Visual, Meta-analisis

A. Pendahuluan

Perkembangan zaman dan teknologi sangat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan termasuk pada bidang pendidikan. Pendidikan pada abad 21 ini sangat berdampingan dengan penggunaan teknologi digital. Perkembangan pendidikan sangat dipengaruhi oleh Era revolusi industri 4.0 (Simarmata, 2020). Teknologi dan informasi yang ada dapat membantu memperlancar, mempermudah, dan mempercepat tersampainya materi pembelajaran pada peserta didik. Pendidikan abad 21 ini menuntut guru untuk mampu menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses mendapatkan ilmu pengetahuan yang melibatkan interaksi antara tenaga pendidik dengan peserta didik. Tidak sedikit ditemukan kendala atau kesulitan yang dihadapi oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, kurang sesuai dengan materi, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai latihan, ulangan harian dan ujian semester di sekolah. Hasil belajar merupakan segala bentuk perubahan yang ada pada peserta didik baik itu berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotor bentuk dari kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yaitu tingkat keberhasilan peserta didik setelah mempelajari materi yang diberikan oleh guru dan dapat dinyatakan dalam nilai atau berupa skor dari hasil tes materi pembelajaran (Susanto, 2014).

Berbedanya potensi yang ada pada diri peserta didik di sekolah menjadi tantangan bagi tenaga pendidik dalam menentukan strategi atau cara menyampaikan materi pembelajaran. Tidak semua peserta didik memiliki potensi yang sama untuk menguasai materi terutama potensi dalam berpikir. Potensi adalah suatu kekuatan atau kemampuan yang ada didalam diri seseorang. Potensi merupakan kekuatan yang dapat berupa fisik, kecerdasan, karakter, minat, bakat yang ada di dalam diri seseorang yang belum dikeluarkan secara penuh (Fatimah, 2018). Dalam proses pembelajaran banyak ditemukan peserta didik yang tidak fokus dalam belajar, sering mengantuk dalam belajar, mengerjakan kegiatan lain saat pembelajaran berlangsung, mengganggu temannya dan sering keluar kelas saat belajar sehingga banyak peserta didik yang kurang paham akan konsep materi, bahkan tidak tahu materi yang akan dipelajari yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Pada abad 21 ini guru harus dapat menggunakan teknologi dan informasi dalam pembelajaran agar proses pembelajaran lebih berinovasi dan peserta didik lebih bersemangat dalam belajar (Salsabila U. H., 2021). Faktanya masih ada guru yang terkendala dalam menentukan dan menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. Hal ini akan berdampak pada hasil belajar dan rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Khairini, 2021). Guru juga harus dapat

menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran yaitu suatu pola umum antara kegiatan umum guru dengan peserta didik untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran (Madani, 2022). Strategi pembelajaran mencakup metode mengajar, model dan media yang mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang diberikan guru kepada peserta didik untuk membantu pemahaman peserta didik terkait materi ajar. Penggunaan media sangat membantu proses pembelajaran menurut Nurrita (2018) media pembelajaran yaitu suatu alat yang berfungsi untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar sehingga pesan yang disampaikan oleh guru menjadi bermakna, jelas, efisien dan efektif sehingga dapat tercapainya tujuan pendidikan. Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat membantu menyalurkan informasi kepada penerima informasi (Falahudin, 2014).

Media pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik serta memudahkan peserta didik untuk memahami suatu materi sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran menurut Djamarah (2002) berupa media yang berhubungan dengan media auditif merupakan media yang mengandalkan suara seperti kaset, rekorder dan radio. Media visual yang mengandalkan indra penglihatan seperti foto dan lukisan. Media audio-visual adalah media yang terdiri dari unsur suara dan gambar. Media pembelajaran terdiri dari media visual seperti gambar, media audio berupa suara dan media audio-visual gabungan antara gambar, gambar bergerak dan suara. Media audio-visual merupakan suatu media yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran untuk menggunakannya dan menampilkan gabungan gambar dan dalam satu unit media yang dapat membantu sampainya suatu penjelasan atau materi kepada peserta didik (Setiyawan, 2020).

Gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda membuat guru harus mampu memfasilitasi peserta didik sesuai dengan gaya belajarnya. Kecakapan pada abad 21 ini menuntut guru untuk dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik peserta didik seperti dalam memilih media pembelajaran digital yang sesuai. Pemilihan media pembelajaran di era digital ini dapat dengan menggunakan media audio-visual (Jannah, 2022). Peran media pembelajaran akan lebih terlihat jika guru mampu menggunakannya dengan baik dalam proses pembelajaran (Gabriela, 2021). Media audio-visual merupakan sarana pembelajaran yang mengandung unsur suara dan gambar sehingga penggunaannya akan melibatkan indra pendengaran dan penglihatan (Febliza, 2015).

Materi pada pembelajaran Biologi banyak bersifat pemahaman konsep, abstrak, dan prosedural sehingga membutuhkan sarana atau media yang dapat membantu tersampainya materi ajar kepada peserta didik. Materi pembelajaran Biologi sangat membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu memvisualkan materi yang bersifat prosedural dan abstrak sehingga tiap tahap prosesnya tampak lebih nyata. Selain itu dengan didukung dengan suara sehingga menarik perhatian dan fokus peserta didik dalam belajar yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Terciptanya media pembelajaran yang bervariasi yang menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat proses pembelajaran menjadi lebih efisien, efektif dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Banyaknya faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik salah satunya karena penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan kurang bervariasi sehingga peserta didik tidak semangat dan tidak paham pada materi pembelajaran. Oleh sebab itu diperlukan meta-analisis terkait pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar Biologi SMA. Penelitian ini berbeda dengan penelitian lainnya karena penelitian ini memetakan analisis media pembelajaran audio-visual pada pembelajaran Biologi dengan materi SMA. Penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa pendidikan pada abad 21 ini membutuhkan penggunaan teknologi dan informasi sebagai sarana dalam pembelajaran agar dalam prosesnya dapat berjalan dengan baik, peserta didik semangat dalam belajar, pembelajaran menjadi lebih berinovasi sehingga hasil belajar peserta didik menjadi lebih meningkat. Perlunya dilakukan penelitian terkait meta-analisis pengaruh penggunaan media audio-visual dalam pembelajaran Biologi yaitu untuk merangkum dan menganalisis data dari berbagai penelitian eksperimen yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti bahwa media

audio-visual dapat digunakan oleh guru sebagai referensi dalam memilih media pembelajaran pada abad 21 ini terutama pada materi Biologi SMA.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena hasil datanya menggunakan perhitungan statistik. Penelitian deksriptif adalah penelitian yang berupaya memberikan gambaran dengan menggunakan kalimat, angka maupun profil persoalan atau berupa garis besar suatu tahapan dan mampu menjawab pertanyaan siapa, kapan, dimana dan bagaimana, untuk tujuan tertentu (Hamzah, 2021). Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang mengumpulkan data berupa angka, penafsiran dan mengambil kesimpulannya (Suharsimi, 2005). Meta-analisis yaitu bentuk penelitian yang menggunakan data penelitian dari para peneliti lainnya. Meta-analisis merupakan metode penelitian dengan mengumpulkan penelitian yang relevan kemudian mengolah data dari penelitian tersebut dan mengambil kesimpulannya (Basit, 2022). Meta-analisis dapat menjawab berbagai pertanyaan yang logis sepanjang datanya tersedia untuk menjawabnya. Meta-analisis akan mereview, menganalisis, dan menyimpulkan dari penelitian sebelumnya kemudia melaporkannya dalam bentuk penelitian yang baru (Dachi, 2017).

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi kepustakaan. Studi kepustakaan atau (*library research*) dimana studi pustaka ini yaitu kegiatan mengumpulkan bahan informasi yang berkaitan dengan penelitian bahan tersebut dapat berupa hasil penelitian sebelumnya yang seperti jurnal ilmiah, literatur, buku, artikel ilmiah dan bahan bacaan yang bersifat ilmiah lainnya. Tujuan menggunakan kajian pustaka ini yaitu untuk mendapatkan suatu dasar maupun pendapat secara tertulis dilaksanakan dengan menganalisis atau menarik kesimpulan dari berbagai literatur yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas. Studi pustaka juga digunakan untuk mendapatkan data sekunder yang dapat dijadikan untuk landasan perbandingan suatu teori dengan yang terjadi di lapangan. Data sekunder didapatkan dari literatur yang tersedia di internet, kajian dari penelitian terdahulu, catatan perkuliahan dan jurnal maupun artikel ilmiah (Utami, 2021). Pengumpulan data untuk meta analisis dilakukan dengan menelusuri literatur ilmiah dengan kata kunci “pengaruh media pembelajaran audio-visual”, “hasil belajar” dan nama materi pembelajaran Biologi SMA. Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan selisih nilai sebelum dan sesudah menggunakan media audio-visual untuk mengetahui peningkatan belajar peserta didik. Selanjutnya menggunakan rumus Gain dan statistik untuk mengetahui pengaruh media audio-visual terhadap hasil belajar Biologi SMA.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Dari hasil studi literatur yang telah dilakukan maka di dapat 17 literatur ilmiah yang akan dilakukan meta-analisisnya. Berikut adalah beberapa literatur ilmiah tersebut.

Tabel 1. Hasil Meta Analisis Penggunaan Media Audio-Visual atau Video Pembelajaran pada Materi Biologi

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Peningkatan Hasil Belajar			
			Pretest	Posttest	Gain	Gain (%)
1.	Pranoto Sakti Kusuma, Lise Chamisijatin, dan Nur Widodo (2015)	Pengaruh <i>Macromedia Flash</i> terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 4 Pasuruan	45,29	70,88	25,5 9	46,7 7
2.	Widia Maulijar (2023)	Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Adobe Flash Cs3</i> pada Materi Protista Kelas X IPA di MAN 4 Aceh	26,6	77,6	51	69,4 8

		Selatan				
3.	Herlinda, Basuki Hardigaluh, Eka Ariyati (2018)	Pengaruh Media Animasi Berbasis <i>Adobe Flash</i> terhadap Hasil Belajar pada Materi <i>Plantae</i>	7,58	15,55	7,97	8,62
4.	Tasmalina, Pandu Prabowo (2018)	Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi <i>Spermatophyta</i> di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa Tahun Pembelajaran 2015/2016	66,51	85,53	19,0 2	56,7 9
5.	Tio Fanky Kresnandya	Pengaruh Media Video Animasi Berbasis <i>Powtoon</i> terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Sub Konsep <i>Vertebrata</i>	10,62	26,94	16,3 2	18,2 6
6.	Sulasmu Rike Syara (2020)	Pemanfaatan Media Audio Visual dan <i>Flipbook</i> pada Materi <i>Kingdom Animalia</i> di SMA Negeri 16 Banda Aceh	22,56	78,08	55,5 2	71,6 9
7.	Sugira (2020)	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran <i>Macromedia Flash</i> terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Kelas X UPT SMAN 1 Luwu Utara	43,70	83,26	39,5 6	70,2 7
8.	Khuzmatul Khairiyah, Syamswisna dan Titin (2018)	Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Adobe Flash</i> terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 1 Siantan	8,58	16,38	7,8	8,53
9.	Nisrina Agustama (2017)	Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis <i>Macromedia</i> terhadap hasil Belajar Siswa pada Subkonsep Daur Biogeokimia	39	72,78	33,7 8	55,3 8
10	Sulasmu (2017)	Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Materi Struktur dan Fungsi Sel terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Sman 1 Kluet Selatan	37,33	73,16	35,8 3	57,1 7
11	Sri Rahmi Tanjung (2021)	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Gerak pada Manusia	56,10	80,65	24,5 5	55,9 2

		di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibabangun				
12	Rhezqy Furwati Jufri (2020)	Pengaruh Media Audiovisual dalam Pembelajaran Kooperatif <i>Group Investigation</i> pada Materi Sistem Pernapasan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA MAN 1 Makassar	50,60	81,35	30,7 5	62,2 5
13	Nirva, Yusminah Hala, dan Muhammad Junda (2020)	Pengaruh Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Biologi terhadap Motivasi, Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Luwu	57,34	88,81	31,4 7	73,7 7
14	Wilda Rizkiyahnur Nasution dan Nusyirwan (2022)	Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi	57,6	84,96	27,3 6	64,5 3
15	Esti Wulandari (2017)	Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Macromedia Flash 8</i> terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Saraf Manusia pada Siswa Kelas XI SMA PPMI Assalaam Sukoharjo Tahun Pelajaran 2016/2017	47,34	84,38	37,0 4	70,3 4
16	Miftahul Hasanah, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Eka Ariyati (2017)	Pengaruh Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Sub Materi Sistem Hormon	31,94	78,23	46,2 9	67,9 7
17	Khairina Afni (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	36,68	79,56	42,8 8	67,7 2
Rata-Rata Pengaruh Media Audio-Visual			37,96	69,3	31,3 4	54,4 4

Telah didapatkan 17 literatur ilmiah yang sesuai dengan tema penelitian. Literatul ilmiah yang dicari merupakan literatur yang jenis penelitian eksperimen untuk melihat pengaruh penggunaan media audio-visual pada terhadap hasil belajar Biologi SMA. Setelah didapatkan beberapa artikel hasil studi pustaka tersebut, kemudian dilanjutkan dengan menghitung rata-rata sebelum, sesudah penggunaan media audio-visual, gain, serta menghitung % gain untuk setiap penelitian. Pada tabel ini dapat dilihat bahwa nilai yang terendah yaitu 8,53% dan yang tertinggi yaitu 73,77%. Meningkatnya hasil belajar peserta didik juga dapat dilihat dari nilai

rata-rata sebelum diberikan media audio-visual yaitu 37,96 dan setelah diberikan media audio-visual menjadi 69,3. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh media audio-visual terhadap hasil belajar Biologi SMA.

Tabel 2. Statistik Sampel Bepasangan

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	37,9629	17	17,99145	4,36357
	Posttest	69,3000	17	24,27712	5,88807

Tabel 2. menunjukkan hasil ringkasan statistik deskriptif mengenai rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media audio-visual. Pada tabel terlihat peningkatan rata-rata pretest 37,9629 kemudian setelah menggunakan media audio-visual posttest menjadi 69,3000.

Tabel 3. Korelasi Sampel Berpasangan

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	17	,829	,000

Tabel 3. Pada tabel terdapat nilai sig yaitu (0,000) yang lebih kecil dari (0,05) menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi antara pengaruh penggunaan media audio-visual dan hasil belajar peserta didik.

Tabel 4. Uji Sampel Berpasangan

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair	Pre-Post	-31,33706	13,75472	3,33601	-38,40908	-24,26503	-9,394	16	,000

Tabel 4. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji sampel berpasangan menunjukkan bahwa jika H_0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar Biologi sebelum menggunakan media audio-visual dan setelah menggunakan media audio-visual. H_1 = terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar Biologi sebelum menggunakan media audio-visual dan setelah menggunakan media audio-visual. Pada tabel 4. Terdapat nilai Sig. (2-tailed) (0,000) kecil dari (0,05) yang menyatakan bahwa H_0 di tolak dan H_1 di terima atau terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media audio-visual.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media audio-visual. Pembelajaran abad 21 di era digital ini membutuhkan media pembelajaran yang berinovasi dan menggunakan teknologi informasi dalam pembuatan atau penggunaannya. Ketika melaksanakan pembelajaran maka otak akan berpikir untuk mencerna materi yang didapat yang dimulai dari ditangkapnya materi oleh telinga dan mata kemudian dianalisis oleh otak. Indra dan otak bekerja dengan keras untuk dapat mencerna materi pembelajaran, oleh sebab itu dibutuhkan bantuan berupa media sebagai alat penghantar tersampainya informasi ke pada indra yang bekerja tersebut. Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi, merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat menciptakan proses belajar yang baik dan berdampak positif pada hasil belajarnya (Zaki, 2020).

Hal yang dapat dilakukan untuk memfokuskan peserta didik adalah dengan menarik perhatian peserta didik. Salah satu cara menarik perhatian peserta didik yaitu dengan menggunakan media pembelajaran (Sayuti, 2022). Media audio-visual bersifat dapat meningkatkan apersepsi, meningkatkan ingatan, memberikan penguatan dan meningkatkan pengertian (Ismail, 2020). Otak dan indra peserta didik akan bekerja untuk menerima dan

mencerna informasi jika perhatian peserta didik telah fokus pada materi yang ditampilkan. Gaya belajar peserta didik yang beragam membuat guru harus mampu menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan jenis gaya belajar pada peserta didik. Di dalam satu kelas terdapat bermacam-macam gaya belajar peserta didik dimana ada yang memiliki gaya belajar auditori yaitu gaya belajar yang mengandalkan indra pendengaran untuk belajar, gaya belajar visual yang mengandalkan indra penglihatan untuk membantu proses pembelajaran dan gaya belajar audio-visual yaitu indra yang dominan bekerja adalah indra pendengaran dan indra penglihatan atau pendengaran dan gaya belajar kinestetik yang mengandalkan gerak tubuh seperti menyentuh, berpindah tempat. Konsentrasi peserta didik dengan gaya belajar auditori akan lebih fokus jika mendengarkan suara sedangkan gaya belajar visual lebih fokus ketika melihat gambar, diagram, poster, peta, grafik dan sebagainya (Kusumaningrum, 2021). Gaya belajar kinestetik yaitu fokusnya saat belajar jika bergerak, menyentuh sesuatu, melakukan sesuatu agar dapat mengingat informasi (Wahyuni, 2017).

Gaya belajar peserta didik yang beragam sehingga membutuhkan media pembelajaran dapat membantu peserta didik yang dapat menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Penggunaan media audio-visual dapat membantu peserta didik yang memiliki gaya belajar audio dan visual. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik juga dapat menggunakan media ini karena pada dasarnya di dalam diri peserta didik sudah terdapat gaya belajar audio dan visual namun yang mendominasi adalah gaya belajar kinestetik tersebut. Media audio-visual terbagi menjadi dua jenis berdasarkan karakteristiknya yaitu media audio-visual diam yang menampilkan suara dan gambar yang diam misalnya film rangkai suara, film bingkai suara, dan cetak suara. Jenis media audio-visual gerak yaitu media yang menampilkan suara dan gambar yang dapat bergerak misalnya film suara, video, dan film tv (Sari, 2023).

Media audio-visual dapat digunakan secara berulang, dapat memperjelas materi pembelajaran, melibatkan banyak indra ketika penggunaannya, menarik perhatian peserta didik karena memiliki tampilan yang berwarna, bergerak, bersuara dan menarik (Wahab, 2021). Media audio-visual memberikan pengalaman belajar pada materi yang tidak dapat dipelajari secara langsung, memberikan variasi dalam belajar, meningkatkan semangat dalam belajar serta memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri (Ilham, 2023). Media audio-visual sangat praktis dan menarik. Media audio-visual memiliki beberapa kekurangan seperti jika memutar film atau video terlalu cepat peserta didik kesulitan dalam mengikutinya dan membutuhkan keahlian khusus dalam pembuatan dan pengoperasiannya karena media ini terdiri dari dua unsur sekaligus yaitu audio dan visual (Qur'aini, 2023). Menurut Simamora (2008) syarat media pembelajaran yang baik yaitu media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dapat memberikan stimulus kepada peserta didik untuk membantu ingatan peserta didik terkait apa yang sudah dipelajari sebelumnya dan memberikan stimulus tanggapan, umpan balik serta mampu mendorong peserta didik untuk melakukan praktik yang sesuai. Media pembelajaran yaitu berupa komponen dalam pembelajaran yang dapat membantu proses kelancaran pembelajaran. Tepat atau tidaknya penggunaan media pembelajaran sangat mempengaruhi kualitas proses dan hasil pembelajaran (Yusfita, 2020).

Media audio-visual dapat berupa film suara, video pembelajaran, video animasi yang dibuat dengan aplikasi khusus. Pembuatan video pembelajaran membutuhkan kemampuan dan keahlian karena proses pembuatannya akan menggunakan aplikasi yang melibatkan teknologi dan informasi. Penggunaan media audio-visual di era digital ini pada proses pembelajaran dapat membantu peserta didik semangat dan fokus dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Penelitian yang sudah dilakukan oleh Kinanti (2018) menyatakan bahwa media audio visual berupa animasi berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif Biologi peserta didik kelas XI dan penelitian dari Nurfadhillah (2019) menyatakan media audio-visual pada penelitiannya yaitu media pembelajaran *Macromedia Flash* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi serta memberikan respon positif pada media pembelajaran tersebut. Banyak peserta didik yang mengeluh kesulitan untuk mengingat materi karena materi yang sangat banyak dan bersifat prosedural.

Media audio-visual dapat menayangkan visual gambar yang sulit ditemukan dalam kehidupan sehari-hari atau sulit di bayangkan oleh peserta didik dan didukung dengan media suara. Materi Biologi yang bersifat abstrak, pemahaman konsep, dan prosedural seperti materi pada SMA dapat divisualkan dan didukung dengan audio agar materi tersebut terasa dekat dengan peserta didik. Hal ini bertujuan untuk menciptakan kondisi belajar yang lebih efektif, efisien serta menimbulkan pengalaman belajar sehingga peserta didik dapat memahami materi tersebut. Media audio-visual dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Peserta didik juga dapat mengulangi mempelajari materi dengan cara menonton video tersebut. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa video atau media audio-visual memberikan kesempatan pada peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Hasil belajar peserta didik akan lebih meningkat dibuktikan dari nilai pretest dan posttest belajar peserta didik berdasarkan penelitian sebelumnya. Media audio-visual dapat membantu tersampainya materi pembelajaran dari guru ke peserta didik dan dibuktikan dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan suatu penilaian akhir setelah melalui suatu proses yang dilakukan secara berulang. Hasil belajar akan tersimpan dengan jangka waktu tertentu. Hasil belajar merupakan kemampuan dalam ranah kognitif yang menunjukkan peserta didik telah berhasil melewati serangkaian proses pembelajaran. Hasil belajar berpengaruh positif jika adanya keterampilan baru yang dihasilkan oleh peserta didik (Tumulo, 2022). Hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi faktor internal yang berasal dari dalam diri sendiri seperti kesiapan peserta didik dan kemampuan dan kondisi peserta didik dan faktor eksternal merupakan sesuatu yang dari luar diri peserta didik. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah meneliti terkait pengaruh pemberian media pembelajaran berupa media audio-visual pada materi Biologi SMA dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh media audio-visual terhadap hasil belajar Biologi peserta didik. Penggunaan media audio-visual tidak bermaksud untuk menggantikan guru dalam mengajar namun sebagai penunjang dan membantu tersampainya materi ajar kepada peserta didik.

D. Penutup

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar Biologi sebelum dan sesudah menggunakan media audio-visual. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar Biologi dari nilai yang terendah 8,53% dan yang tertinggi yaitu 73,77%. Peningkatan rata-rata hasil belajar Biologi SMA didapatkan sebesar 54,44%.

Saran

Untuk peneliti berikutnya sebaiknya menggunakan variabel yang bervariasi dan literatur ilmiah atau penelitian yang lebih banyak lagi sehingga memperluas dan mendukung hasil penelitiannya.

Daftar Pustaka

- 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. *Serunai: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 95-105.
- Agustama, N. (2017). Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis *Macromedia* terhadap hasil Belajar Siswa pada Subkonsep Daur Biogeokimia. *Skripsi*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Basit, L. (2022). *Lensa Gender di Media Massa: Meta Analisis Politisi Perempuan*. Medan: UMSU Press.
- Dachi, R. A. (2017). *Proses dan Analisis Kebijakan Kesehatan (Suatu Pendekatan Konseptual)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Djamarah, S. B. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Esti, W. (2017). Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis *Macromedia Flash 8* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Saraf Manusia pada Siswa Kelas

- XI SMA PPMI Assalaam Sukoharjo Tahun Pelajaran 2016/2017 . *Skripsi*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara*, 4(1), 104-117.
- Febliza, A. A. (2015). *Statistik Dasar Penelitian Pendidikan*. Pekanbaru: Adefa.
- Gabriela, N. D. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Mahaguru*, 2(1), 104-113.
- Hamzah, A. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Hasanah, M. R. (2017). Pengaruh Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Sub Materi Sistem Hormon. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(2), 1-10.
- Herlinda, B. H. (2018). Pengaruh Media Animasi Berbasis *Adobe Flash* terhadap Hasil Belajar pada Materi Plantae. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(2), 1-9.
- Ilham, M. D. (2023). *Media Pembelajaran: Teori, Implementasi, dan Evaluasi*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Ismail, I. (2020). *Teknologi Pembelajaran sebagai Media Pembelajaran*. Makassar: Cendekia Publisher.
- Jannah, D. R. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064-1074.
- Jufri, R. F. (2020). Pengaruh Media Audiovisual dalam Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* pada Materi Sistem Pernapasan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA MAN 1 Makassar. *Skripsi*, Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Khairini, R. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk *Android Packaging Kit (APK)* pada Materi Virus. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 406-413.
- Khairiyah Khuzmatul, S. T. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 1 Siantan. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(8), 1-10.
- Kinanti, K. A. (2018). Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Sikap Ilmiah Peserta Didik pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung. *Thesis*, Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Kresnandya, T. F. (2020). Pengaruh Media Video Animasi Berbasis *Powtoon* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Sub Konsep Vertebrata. *Jurnal Metaedukasi*, 2(1), 28-37.
- Kusuma, P. S. (2015). Pengaruh *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 4 Pasuruan. *Skripsi*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kusumaningrum, E. (2021). *Menulis Dongeng Kreatif Sesuai Gaya Belajar Anak*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Madani, H. (2022). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Maulijar, W. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Cs3* pada Materi Protista Kelas X IPA di MAN 4 Aceh Selatan. *Skripsi*, Aceh: Universitas Islam Ar-Raniry.
- Nasution. W. R., N. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi. *Jurnal IAIN Padang Sidempuan*, 1(1), 1-8.
- Nirva, Y. H. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Video pada Pembelajaran Biologi terhadap Motivasi, Kemandirian dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Luwu. *Thesis*, Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Nurfadhillah. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Jeneponto. *Skripsi*, Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misyakat*, 3(1), 171-178.
- Qur'aini, B. N. (2023). *Media Pembelajaran Kejuruan*. Makassar: Rizmedia.
- Salsabila U. H., N. A. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 123-133.

- Sari, N. Y. (2023). *E-Learning sebagai Media Pembelajaran yang Inovatif*. Indramayu: CV. Adanu Abimata .
- Sayuti, R. G. (2022). Buku Saku Submateri Kelainan pada Sistem Eksresi Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 11(2), 113-118.
- Setiyawan, H. (2020). Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar pada Siswa Kelas V. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2), 198-203.
- Simamora, H. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi 2*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Simarmata, J. H. (2020). *Pendidikan di Era Revolusi 4.0: Tuntutan, Kompetensi & Tantangan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sugira. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Macromedia Flash* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem Kelas X UPT SMAN 1 Luwu Utara. *Skripsi*, Sulawesi Selatan: Universitas Cokroaminto Palopo.
- Suharsimi, A. (2005). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sulasmii. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Animasi pada Materi Struktur dan Fungsi Sel terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Kluet Selatan. *Skripsi*, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Syara, R. S. (2020). Pemanfaatan Media Audio Visual dan *Flipbook* pada Materi Kingdom Animalia di SMA Negeri 16 Banda Aceh. *Skripsi*, Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry .
- Tanjung, S. R. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Gerak pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibabangun. *Jurnal Edugensis*, 4(2), 62-67.
- Tasmalina, P. 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. *Biology Education Science dan Technology*, 1(1), 14-20.
- Tumulo, T. I. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Inquiri* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas XII SMA Negeri 4 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan masyarakat dan Pengabdian*, 2(2), 437-446.
- Utami, D. D. (2021). Iklim Organisasi Kelurahan dalam Perspektif Biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(12), 2735-2742.
- Wahab, A. J. (2021). *Media Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditori, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 10(2), 128-132.
- Yusfita, F. R. (2020). *Call for Book Tema 3 (Media Pembelajaran)*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Zaki, A. D. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pelajaran PKn di SMA Swasta Darussadah Kecamatan Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809-820.