



Utilization of video-based learning media in Biology Lessons at MAN 1 Semarang

Irfan Aziz Adianto¹, Rohmat Nugroho², Naila Amalia³, Riska Dami Ristanto⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

azizirfan723@students.unnes.ac.id¹, rahnu26@students.unnes.ac.id², nailaamalia414@students.unnes.ac.id³,
rdristanto@mail.unnes.ac.id⁴

ABSTRACT

This research was carried out for aiming of producing learning media using the Quizizz platform; Knowing student responses and reactions regarding the use of video-based learning media and the Quizizz platform; and Knowing student learning outcomes from using video- and Quizizz-based learning media. The method used in research is Research and Development (R and D). The subjects in this study were students of class 10 MIPA 5 MAN 1 Semarang City totaling 36 students consisting of 11 boys and 21 girls. In this research, the implementation of R and D method research has 7 stages, namely potential and problems; data collection; product design; design validation; design revisions; product trials; analysis, and reporting. The results of this study indicate that: The application of video-based learning media and the Quizizz platform is classified as adequate; Video-based learning media and the Quizizz platform are well received; After the application of video-based learning media, the average value of student learning outcomes increased as enough criteria.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 15 Apr 2023

Revised: 13 Jun 2023

Accepted: 27 Jun 2023

Available online: 15 Aug 2023

Publish: 31 Aug 2023

Keyword:

Audiovisual learning; Biology; learning media

Open access

Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk : Menghasilkan media pembelajaran dengan menggunakan platform Quizizz yang valid; Mengetahui respon dan tanggapan siswa mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis Video dan platform Quizizz; Mengetahui hasil belajar siswa dari penggunaan media pembelajaran berbasis Video dan Quizizz. Metode yang digunakan pada penelitian adalah Research and Development (R and D). Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 10 MIPA 5 MAN 1 Kota Semarang berjumlah 36 siswa terdiri dari 11 laki laki dan 21 perempuan. Pelaksanaan pada penelitian metode R and D memiliki 7 tahapan menurut Sugiyono dalam bukunya yang berjudul "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R and D", yaitu potensi dan masalah; pengumpulan data; desain produk; validasi desain; revisi desain; uji coba produk; analisis dan pelaporan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Penerapan media pembelajaran berbasis video dan platform Quizizz tergolong kriteria cukup; Media pembelajaran berbasis video dan platform Quizizz diterima dan ditanggapi dengan baik oleh siswa; Setelah penerapan media pembelajaran berbasis video nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dan tergolong kriteria cukup.

Kata Kunci: *Biologi; media pembelajaran; pembelajaran audio-visual*

How to cite (APA 7)

Adianto, I. A., Nugroho, R., Amalia, N., & Ristanto, R. D. (2023). Utilization of video-based learning media in Biology Lessons at MAN 1 Semarang. *Inovasi Kurikulum*, 20(2), 165-176

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

2023, Irfan Aziz Adianto, Rohmat Nugroho, Naila Amalia, Riska Dami Ristanto. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. *Corresponding author: azizirfan723@students.unnes.ac.id

INTRODUCTION

Proses pembelajaran di sekolah sebenarnya dilakukan oleh seluruh tenaga kependidikan dengan menggunakan berbagai media pembelajaran yang tersedia, misalnya pada materi pembelajaran biasa yang meliputi metode membaca, metode tanya jawab, metode diskusi dan metode penugasan. Media-media ini adalah salah satu contoh media pembelajaran konvensional, sedangkan saat ini media pembelajaran telah berkembang dengan pesat karena dipengaruhi kemajuan zaman, guru perlu memperhatikan media pembelajaran, karena berkaitan dengan keadaan siswa dan berpengaruh pada proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang menggunakan media konvensional dinilai kurang efektif karena materi kurang dapat tersampaikan kepada siswa karena kurangnya ilustrasi atau beban materi yang terlalu berat, untuk itu diperlukan media yang lebih efektif dan lebih menarik minat belajar. Media pembelajaran harus selalu berkembang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dapat menghadirkan suasana kelas kekinian ([Wisada et al., 2019](#)).

Media pembelajaran dianggap efektif apabila media tersebut dapat mendukung dan memperlancar proses belajar mengajar, yang meliputi penggunaan media audio visual, karena media audio visual dapat mewakili suara dan gambar sehingga dapat menyajikan tampilan yang menarik. Metode pembelajaran siswa dan memaksimalkan peran guru di sekolah sebagai pengajar adalah sumber belajar, fasilitator, pemimpin pembelajaran, demonstrator, pembimbing, motivator dan evaluator. Guru harus menyampaikan informasi kepada siswa dan memastikan bahwa siswa benar-benar memahami apa yang mereka pelajari. Pembelajaran menjadi masalah ketika proses transfer informasi guru tidak dapat diadopsi secara optimal, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Permasalahan tersebut disebabkan oleh faktor-faktor yang menghambat pembelajaran, seperti bahan ajar yang terlalu rumit, penyampaian materi yang abstrak oleh guru dan ketidaktertarikan siswa. Dalam memanfaatkan media pembelajarannya, dibutuhkan peran kreativitas seorang guru, karena pada dasarnya keberhasilan proses pembelajaran tergantung pada kompetensi pendidik itu sendiri, khususnya kompetensi dalam menguasai materi pembelajaran ([Abdullah, 2017](#)).

Permasalahan dalam proses pembelajaran dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran audio visual. Menurut Talib "Pembelajaran dengan menggunakan media video kemungkinan dapat mengurangi kendala yang sering dihadapi siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa" ([Talib et al., 2017](#)). menjelaskan hasil penelitian ini bahwa media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran sejarah berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa ([Ainina, 2014](#); [Fujiyanto et al., 2016](#)). Salah satu dampak positif tersebut adalah minat dan kemampuan untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran yang berbeda dari materi sejarah yang diberikan oleh guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Penelitian terkait media pembelajaran menggunakan audiovisual telah banyak dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh [Latifa dan Lazulva \(2020\)](#) yang berfokus pada pemanfaatan media pembelajaran berbasis animasi dalam pembelajaran kimia di SMAN 09 Pekanbaru. Penelitian tersebut berfokus pada video animasi menggunakan aplikasi Powtoon yang dimanfaatkan untuk pembelajaran unsur periodik (kimia) bagi siswa Sekolah Menengah Atas. Selain itu, penelitian terkait media audio visual sebagai media pembelajaran turut dilakukan oleh [Rahmatullah et al. \(2020\)](#) yang mengembangkan media pembelajar audiovisual dengan memanfaatkan aplikasi Canva. Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan dan uji kelayakan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini memanfaatkan dua aplikasi sebagai media pembelajaran yang interaktif. Yaitu pengembangan media pembelajaran dilakukan menggunakan aplikasi Adobe Premier dan Quizizz guna melihat pemahaman siswa dalam pembelajaran biologi materi terkait jamur. Dari hal tersebut dapat diketahui tujuan dari penelitian ini, yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis audiovisual dan melihat tanggapan serta hasil belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

LITERATURE REVIEW

Media Pembelajaran

Secara sederhana media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu para fasilitator pembelajaran dalam menyampaikan materinya. Sejalan dengan hal tersebut, terdapat definisi yang menyebutkan bahwa "Media pembelajaran merupakan pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran" (Widad, *et al.* 2021; Kumala *et al.*, 2020; Agustina, 2017). Pengertian tersebut menekankan pada media pembelajaran yang menjadi pesan pengantar antara pendidik dengan peserta didik. Pakpahan dalam bukunya yang berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran*" mengartikan media pembelajaran sebagai saluran pesan yang menjadi sarana komunikasi dalam suatu proses pembelajaran. Magdalena, *et.al.* (2021) turut menjelaskan pengertian dari media pembelajaran, yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi atau pesan dalam suatu proses pembelajaran. Pengertian yang disampaikan oleh Magdalena menekankan pada "segala sesuatu", di mana segala sesuatu tersebut dapat berupa alat atau benda, lingkungan, atau bahkan makhluk hidup.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat diketahui bahwa media pembelajaran hakikatnya adalah segala sesuatu yang bermanfaat dalam proses pembelajaran dari guru ke siswa agar siswa menjadi paham akan materi yang disampaikan. Maka dari itu, dapat diketahui bahwa peran utama dari media pembelajaran adalah penghubung antara peserta didik dengan pendidik. Media pembelajaran menjadi salah satu aspek penting dalam proses belajar mengajar, aspek yang akan mendukung dan membangun suasana kelas yang lebih interaktif dan menarik. Media pembelajaran menjadi sangat penting karena dengan media tersebut guru dan peserta didik dapat terhubung.

Menurut Nurfadhillah dalam buku yang ditulisnya "*Media Pembelajaran: Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, Dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*" menyebutkan bahwa media pembelajaran akan mempermudah belajar siswa karena dengan media pembelajaran hal-hal yang samar atau abstrak dapat dijelaskan secara konkret. Tafonao (2018) menguraikan peranan dari media pembelajaran yang terdiri dari tiga peran, yaitu (1) Sebagai sebuah kebutuhan. Kebutuhan dapat diartikan bahwa media pembelajaran tidak dapat diabaikan, karena pada dasarnya media pembelajaran adalah sumber belajar yang luas, di mana tidak terbatas oleh bentuk atau jenis sehingga memungkinkan peserta didik untuk terus belajar. (2) Sebagai alat pembangkit motivasi belajar. Media belajar yang sesuai dengan peserta didik dapat membangkitkan motivasi peserta didik. Selain itu, media pembelajaran juga dapat memperlancar proses belajar mengajar dan hubungan antara guru dan siswa, sehingga suasana kelas akan berpengaruh positif pada proses pembelajaran itu sendiri. (3) Menampilkan kembali objek. Dalam hal ini Tafonao (2018) menjelaskan bahwa media pembelajaran mampu untuk menampilkan objek atau kejadian dari suatu materi pembelajaran yang disesuaikan dengan cara yang dibutuhkan.

Menurut Hasan *et al.* dalam buku yang ditulisnya berjudul "*Media Pembelajaran*", umumnya media berfungsi sebagai alat komunikasi dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran akan menghubungkan antara pendidik dengan peserta didik dalam menyalurkan materi pembelajarannya. Fungsi utama dari media pembelajaran adalah alat bantu pembelajaran, di mana alat bantu ini menjadi sarana komunikasi antara guru dengan siswa. Menurut Wahid (2018), fungsi dari media pembelajaran dapat ditinjau dari segi historisnya atau sejarah perkembangannya, yaitu (1) Fungsi Audiovisual Aids (AVA) yang berfungsi untuk memberikan pengalaman belajar yang konkret kepada para peserta didik, (2) Fungsi komunikasi yang terdiri dari dua komponen, yaitu pemberi pesan dan penerima pesan. Dalam hal

ini, pesan dapat berupa materi pembelajaran, pemberi pesan adalah pendidik, dan penerima pesan adalah para peserta didik.

Apabila ditinjau dari paparan fungsi media pembelajaran tersebut, maka diketahui bahwa media pembelajaran harus memenuhi dua fungsi tersebut, yaitu menjadi alat pemberi pengalaman pembelajaran dan penyalur pesan bagi peserta didik dan pendidik. Wahid (2018) juga menjelaskan bahwa penggunaan media pengajaran akan membantu proses pembelajaran dan penyampaian pesan berupa materi belajar menjadi lebih efektif dan efisien.

Perencanaan Media Pembelajaran

Perkembangan zaman yang sangat pesat, yang menjadikan kehidupan masyarakat semakin maju terutama dalam bidang teknologi pendidikan sehingga pendidik dituntut untuk meningkatkan dan mengembangkan media pembelajaran dengan sarana yang lebih berkembang daripada sebelumnya. Dengan berkembangnya teknologi informasi menghasilkan sarana-sarana unggulan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan kelebihan dan kelemahan pada sarana tersebut. Oleh sebab itu diperlukan sebuah prinsip untuk menentukan jenis media belajar yang sesuai dengan aturan dan kajian media pembelajaran untuk digunakan sebagai media pembelajaran masa dengan lebih efektif dan efisien.

Dalam menghasilkan media belajar yang berkualitas unggul, maka diperlukan kajian untuk menghasilkan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran yang sesuai akan memberikan dampak positif dan menumbuhkan minat pada siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dapat berupa format lain dari sekedar buku. Nurrita (2018) menguraikan kriteria yang harus diperhatikan dalam memilih media pembelajaran, yaitu tujuan, efektivitas, kemampuan guru dan siswa dalam membuat serta mencerna materi, fleksibilitas, kesediaan media, manfaat, dan kualitas media itu sendiri.

Terdapat prinsip yang harus diperhatikan dalam penggunaan media belajar. Saud dalam buku yang ditulisnya "*Pengembangan Profesi Guru*" menyebutkan bahwasanya pemilihan media belajar harus memperhatikan hal berikut: (1) Berfungsi dengan tepat, berarti media yang digunakan saat proses belajar harus sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan dasar. (2) Bermanfaat, berarti ketika media tersebut digunakan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa. (3) Bervariatif, berarti media yang digunakan tidak membosankan dan bermacam-macam sehingga siswa memiliki ekspektasi yang tinggi. Hasil penelitian Hadiapurwa dalam tesisnya yang berjudul "*Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model CAI (Computer Assisted Instruction) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pendekatan STM (Sains Teknologi Masyarakat) Di Sekolah Dasar: Studi Kuasi Eksperimen Pada Model Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo Kecamatan Lembang*" menyebutkan bahwa penggunaan media pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek memahami.

Pada saat proses belajar mengajar, terdapat aturan dalam menetapkan media belajar yang harus dipahami oleh seorang pendidik guna mengembangkan media pembelajaran yang unggul, efektif, dan interaktif. Adapun prinsip-prinsip dalam media pembelajaran bahwa media belajar yang baik harus memiliki berfungsi tepat, bermanfaat, dan bervariasi. Dengan media belajar yang berkualitas, siswa dapat mengikuti proses dan mendapat hasil belajar dengan maksimal.

Media Pembelajaran Berbasis Video

Media pembelajaran yang menarik dapat membangkitkan motivasi peserta didik. Peran guru dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat para siswa, sehingga hasil belajar pun akan lebih maksimal. Sesuai dengan pendapat Nurrita (2018) bahwa "Guru haruslah

kreatif dalam menyediakan media pembelajaran, contohnya dengan membuat sendiri media pembelajaran.” Sejalan juga dengan yang disampaikan oleh [Suseno dan Ismail \(2020\)](#) turut menjelaskan bahwa pengajar idealnya harus berkompotensi dalam mengelola proses pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi siswa, memiliki kreativitas dan inovasi dalam pengembangan bahan dan/atau media belajar bagi peserta didik.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat membawa dampak positif bagi berbagai bidang ilmu pengetahuan, salah satunya adalah pendidikan ([Cholik, 2021](#); [Mulyati & Evendi, 2020](#); [Setiawan, 2018](#); [Aspi & Syahrani, 2022](#)). Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, media pembelajaran yang dapat digunakan akan lebih beragam. Salah satunya adalah media audio-visual yang menjadi salah satu alternatif dalam pemberian materi di pembelajaran. Mengacu pada pendapat [Umarella et al. \(2018\)](#) terkait pertimbangan dalam memilih media pembelajaran, yang mencakup (1) mudah dikemas; (2) pembelajaran yang menarik; (3) dan dapat diperbaiki setiap saat. Maka dapat diketahui bahwa ketiga pertimbangan tersebut menjadi jawaban dari alternatifnya pemanfaatan audiovisual sebagai sarana pembelajaran. Di mana media pembelajaran audiovisual akan lebih mudah dikemas, lebih menarik sehingga siswa tidak merasa bosan, dan dapat diperbaiki setiap saat apabila terdapat suatu kesalahan.

Menurut [Salbila et al. \(2020\)](#) media audio-visual adalah alat atau media yang menjadi perantara yang mencakup suara dan gambar secara satu kesatuan. [Saputro et al. \(2021\)](#) dalam penelitian menjelaskan bahwa media audio visual adalah “media perantara atau penggunaan materi dan penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran sehingga membangun kondisi yang dapat membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.”. Sejalan dengan hal tersebut [Hakim dan Hamzah \(2022\)](#) turut menjelaskan bahwa “*Audiovisual learning media is a tool that used by the teacher to transfer the learning material that can stimulate the sight and hearing.*” Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa pembelajaran menggunakan media audio-visual adalah alat bagi para guru untuk menyalurkan ilmu pengetahuannya yang dapat diterima dengan penglihatan (visual) dan pendengaran (audio).

Berdasarkan pengertian tersebut dapat diketahui pengertian sederhana dari media audio-visual, bahwa media audio-visual merupakan suatu media yang dapat dilihat (visual) sekaligus didengar (audio) secara bersamaan. Audio-visual menjadi istilah yang kerap menggambarkan kata “video”, di mana media video merupakan salah satu media elektronik yang memadukan teknologi audio dan visual untuk menciptakan sajian yang dinamis dan menarik. Media video dapat menyajikan materi pembelajaran baik dalam bentuk audio maupun visual yang memuat pesan pembelajaran dan penerapan pengetahuan konsep, prinsip, prosedur dan teori agar siswa memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Menurut Ismail dalam bukunya yang berjudul “*Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*” menjelaskan bahwa pembelajaran audio-visual dapat dipahami dengan mudah, di mana proses pembelajaran berbasis audio-visual ini memanfaatkan perangkat keras. Pembelajaran berbasis audio-visual disampaikan dan diterima menggunakan indera penglihatan dan pendengaran, sehingga dapat menjadi alternatif dalam menarik perhatian para peserta didik.

METHODS

Penelitian yang diterapkan pada pengembangan media pembelajaran informatika dengan menggunakan metode penelitian *Research & Development* (R&D). Alasan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran di kelas, dengan menerapkan sebuah metode pembelajaran sebagai inovasi dan solusi dari permasalahan yang dialami oleh siswa dan pendidik. Design Metode R and D yang digunakan pada penelitian yaitu *Matching pre-test post-test* dengan menggunakan platform Quizizz.

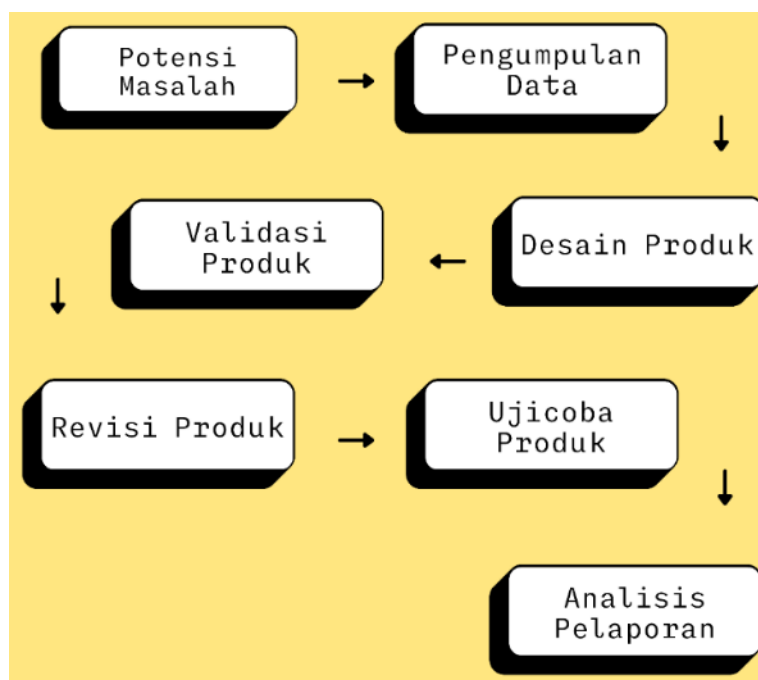
Menurut Sugiyono dalam bukunya yang berjudul “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*” menjelaskan mengenai penelitian menggunakan metode R & D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Terdapat 10 tahapan yang ada pada penelitian R&D di antaranya, (1) Potensi dan Masalah; (2) Pengumpulan Data; (3) Desain produk; (4) Validasi Desain; (5) Revisi Desain; (6) Uji coba Produk; (7) Revisi Produk; (8) Uji coba Pemakaian; (9) Revisi Produk Final; (10) Produksi Masal.



Gambar 1. Tahapan-tahapan metode *Research and Development*

Sumber: Sugiyono dalam bukunya yang berjudul “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*”

Dari semua tahapan pada **Gambar 1** yaitu tahapan-tahapan metode *Research and Development*, tidak semua dilaksanakan pada penelitian ini. Pelaksanaan penelitian ini hanya sampai pada tahap ke-7 dari penelitian yang dilakukan, karena hasil dari penelitian tersebut hanya diuji dan diproduksi secara terbatas. Pada **Gambar 2** di bawah ini adalah tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini:



Gambar 2. Tahapan-tahapan metode *Research and Development* yang Akan Dilakukan

Sumber: Sugiyono dalam bukunya yang berjudul “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*”

Metode *Matching pre-test post-test* merupakan metode dengan memberikan tes awal sebelum dilakukannya penerapan eksperimen. Kemudian memberikan perlakuan tertentu sehingga diharapkan

setelah kegiatan tersebut dapat memperoleh hasil yang lebih baik pada kegiatan *post-test*. *Matching pre-test post-test* adalah kegiatan penelitian dengan memberikan uji tes awal sebelum dilakukannya eksperimen, setelah itu melakukan eksperimen dilanjutkan memberikan uji tes akhir. Desain uji *pre-test post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan belajar siswa dan untuk mengetahui apakah memiliki dampak dari media pembelajaran yang diberikan terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini melibatkan guru Biologi Kelas 10 IPA 5 MAN 1 Kota Semarang sebagai mentor penelitian, guru mata pelajaran terkait, dan sebagai pengamat observasi. Sedangkan subjek pada penelitian ini adalah murid kelas 10 IPA 5 MAN 1 Kota Semarang dengan jumlah peserta didik 36 terdiri dari 11 Siswa Laki-laki dan 21 Siswi Perempuan. Objek penelitian yang digunakan yaitu penerapan model pembelajaran berbasis video dan *pre-test post-test* yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran Biologi pada peserta didik kelas 10 IPA 5 MAN 1 Kota Semarang.

RESULTS AND DISCUSSION

Tahap pertama dengan melakukan observasi sekolah dan kelas untuk mengetahui dan merancang proses pembuatan tampilan video yang dapat menarik siswa X MIPA 5 di MAN 1 Semarang agar lebih fokus apa yang disampaikan guru. Tidak hanya observasi, peneliti melakukan wawancara guru biologi mengenai mata pelajaran yang sedang diajarkan ke siswa yaitu materi jamur dan masalah yang kerap terjadi pada saat pembelajaran, seperti dalam mengajarkan materi terdapat siswa jika ditanyakan terkait materi yang sudah diajarkan maka tidak bisa menjawab. Pada wawancara salah satu siswa X MIPA 5, siswa menjelaskan bahwa kerap cepat lupa tentang materi yang telah disampaikan, karena belum ada gambaran lebih jauh dan hanya terpaku pada buku yang telah disediakan.

Agar siswa dapat memahami materi dan interaktif di kelas, media pembelajaran yang dapat digunakan adalah video karena dengan adanya media melalui video dapat menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran di kelas. Media audio-visual akan menampilkan realitas materi yang dapat memberikan pengalaman berbeda bagi siswa ketika mempelajarinya, sehingga mendorong siswa dalam mengemban aktivitas diri (Ariyana, Ramdhani & Sumiyani, 2020; Mahnun, 2012). Selain itu, Fitriani (2019) turut menyatakan bahwa media audio-visual akan memberikan stimulus kepada para siswa, karena sifat dari media tersebut adalah suara (audio) dan gambar (visual). Pernyataan-pernyataan tersebut menjadi data pendukung dampak positif dari media pembelajaran berbasis media pembelajaran.

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, pada penelitian ini dilakukan uji *pre-test* bagi para siswa. Pada pengujian pemahaman tahap awal (*pre-test*) dilakukan dengan memanfaatkan platform Quizizz. Penggunaan aplikasi Quizizz dapat memberikan hasil positif bagi peserta didik, seperti membangun motivasi dan memberikan semangat belajar (Wibawa *et al.*, 2019; Handayani & Wulandari, 2021; Hidayati & Aslam, 2021). Pada *pre-test* dan *post-test* kali ini terdapat tiga puluh dua siswa yang mengerjakan di Aplikasi Quizizz, di mana dua dari tiga puluh empat siswa tidak membawa *handphone* dan absen dari sekolah.

Munir dalam bukunya yang berjudul "*Multimedia*" menyebutkan bahwa pada saat membuat video maka tindakan yang pertama membuat strategi rencana isi materi dalam video, mengedit dari video lain atau merekam dengan adanya tampilan gambar lalu menyimpan dan memindahkan dalam bentuk *file* sehingga dapat diedit dan membuat tampilan yang bergerak dan kreatif. Oleh karena itu, peneliti melakukan riset aplikasi pengedit video yang cocok dan dikuasai oleh peneliti seperti Adobe Premier. Diharapkan pada pembuatan video, guru dapat mengikuti teknologi yang berkembang sehingga dalam membuat video dapat dikuasai dalam menyampaikan materi ke siswa.



Gambar 3. Video Pembelajaran Materi Jamur
Sumber: Dokumen pribadi

Gambar 3 merupakan contoh tampilan video pembelajaran pada materi jamur. Di dalam video berisikan pengertian jamur secara umum, diagram alur proses pembelajaran fungi, ciri-ciri umum pada jamur, beberapa cara agar jamur hidup, bagian yang ada pada jamur, fungsi bagian pada jamur, kode Quizizz dan lain sebagainya.

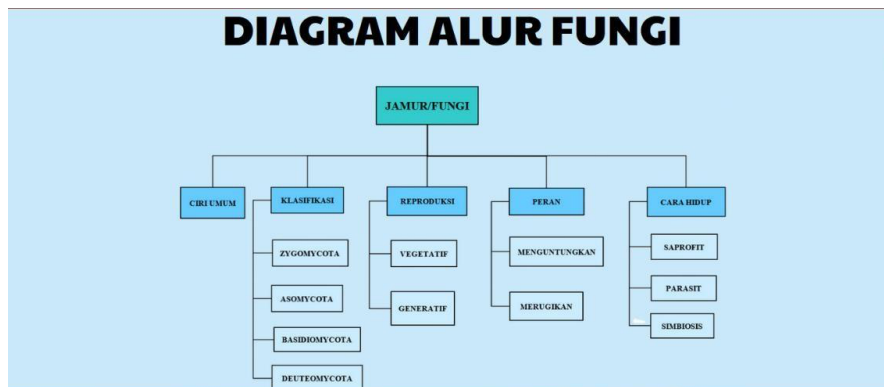


Gambar 4. Tampilan Pertanyaan di Quizizz
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada **Gambar 4**, terdapat beberapa pertanyaan yang akan digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* kepada siswa X MIPA 5 MAN 1 Semarang. Pertanyaan yang dibuat untuk diujikan di Quizizz berkaitan dengan materi jamur yang menjadi fokus pada penelitian ini dan berjumlah sepuluh pertanyaan. Penggunaan Quizizz akan menguji pemahaman peserta didik setelah melihat video pembelajaran, serta melatih peserta didik dalam berpikir cepat dan kritis.

Quizizz sendiri adalah aplikasi kuis yang dapat digunakan untuk menguji pemahaman siswa. Quizizz tidak hanya menyajikan pertanyaan yang monoton, tapi memberikan animasi, music, dan lain sebagainya sehingga menjadi media “kuis” yang lebih interaktif dari sekedar memanfaatkan Lembar Kerja Siswa. Pemilihan penggunaan Quizizz untuk media tes karena Quizizz kini menjadi media pembelajaran yang kerap digunakan oleh guru karena sifatnya yang interaktif. Menurut [Salsabila et.al. \(2020\)](#) Quizizz dapat menjadi strategi pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif tanpa kehilangan esensi pembelajaran yang sedang berlangsung itu sendiri. Tentu hal tersebut menjadi aspek penting bagi para peserta didik, di mana peserta didik kerap lebih menyukai kondisi kelas yang menyenangkan. Sedangkan penggunaan Quizizz bagi pendidik menurut [Wijayanti et al. \(2021\)](#) dapat mempermudah pendidik dalam melakukan evaluasi pembelajaran, di mana dengan fitur-fitur yang ada para guru dapat melihat hasil dari evaluasi secara langsung sehingga mempermudah pengambilan keputusan untuk evaluasi selanjutnya.

Validasi desain dilakukan oleh ahli dalam Media Pembelajaran Informatika, di mana terdapat evaluasi dan perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan, penambahan diagram alur jamur dan glosarium pada video.



Gambar 5. Tampilan Diagram Alur Jamur
 Sumber: Dokumen Peneliti

AZ GLOSARIUM AZ

- Dekomposer : organisme yang memakan organisme mati dan produk-produk limbah dari organisme lain.
- Hara : nutrisi yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh dan berkembang.
- Heterokariotik : organisme yang memiliki inti sel yang berbeda secara genetik pada sel yang sama.
- Kosmopolitan : perkembangan globalisasi dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari masyarakat.
- Lichen : tumbuhan yang bersimbiosis antara fungi dan alga.
- Mikoriza : asosiasi simbiosis mutualistik antara jamur dengan sistem perakaran tanaman.
- Miselium : bagian Jamur Multiseluler yang dibentuk oleh kumpulan beberapa Hifa.
- Ringworm : infeksi kulit yang disebabkan oleh jamur yang hidup di jaringan mati kulit, rambut, dan kuku.
- Selulosa : senyawa karbohidrat kompleks yang tersusun atas banyak rantai glukosa (polisakarida).
- Sitoplasma : salah satu bagian dari sel di dalam tubuh.
- Strain : cedera otot atau tendon (urat).

Gambar 6. Tampilan Glosarium
 Sumber: Dokumen Peneliti

Gambar 5 merupakan tampilan diagram alur jamur terdapat lima sub bab yang dipelajari saat penelitian atau proses pembelajaran mengenai materi jamur. Sedangkan pada **Gambar 6** adalah tampilan glosarium yang telah dikembangkan sesuai dengan evaluasi oleh ahli bidang media. Glosarium berfokus pada sebelas istilah asing atau utama dalam materi yang dikembangkan melalui video, sehingga glosarium dikembangkan sebagai alat pendukung proses pembelajaran berbasis video.

Kegiatan observasi di MAN 1 Semarang dilakukan dengan menyelenggarakan *pre-test* terlebih dahulu guna menguji pemahaman siswa X MIPA 5 mengenai materi jamur. Pengujian pemahaman diberlakukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dengan kriteria “cukup”. Kriteria ini diambil berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Priyanti (2021). Pada *pre-test* ini, para siswa menjawab beberapa pertanyaan yang telah disediakan mengenai materi jamur pada semester ganjil dengan melengkapi bagian jamur serta fungsinya berupa sepuluh pertanyaan.

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Proses Pembelajaran

No	Tingkat Keberhasilan	Predikat Keberhasilan
1	86 – 100%	Sangat Baik
2	76 – 85%	Baik
3	67 – 75%	Cukup
4	51 – 66%	Rendah
5	<50%	Sangat Rendah

Sumber: Priyanti, 2021

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

n = Nilai yang didapatkan

N = Nilai keseluruhan

Hasil *pre-test* akan dihitung menggunakan rumus rata-rata sebagaimana yang ditampilkan pada **Tabel 1**. Hasil perhitungan rata-rata kelas, didapatkan nilai sebesar 37,5 dengan kriteria "sangat rendah". Setelah *pre-test* dan mengetahui sejauh mana pemahaman siswa X MIPA 5 dilakukan pembelajaran berbasis video mengenai materi jamur itu sendiri. Proses pembelajaran ini berlangsung dengan baik, di mana mayoritas siswa fokus terhadap video yang diputarkan, sehingga membuat suasana kelas menjadi lebih interaktif serta membuat kenyamanan saat proses pembelajaran.

Setelah proses pembelajaran selesai, dilakukan tahap *post-test* pada siswa X MIPA 5 untuk menguji kembali pemahaman siswa. *Post-test* dilakukan menggunakan bantuan platform Quizizz agar kegiatan uji pemahaman lebih interaktif dan menarik. Nilai *post-test* yang telah dikumpulkan kemudian dihitung rata-ratanya kembali, di mana nilai rata-rata siswa menghasilkan nilai sebesar 67,43 dengan kriteria "cukup". Di mana nilai tersebut mengalami peningkatan dari nilai sebelumnya, yaitu pada saat *pre-test* dilakukan.

Berdasarkan perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*, dapat diketahui bahwa dengan adanya pembelajaran berbasis video dapat meningkatkan nilai siswa yang cukup signifikan. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa X MIPA 5, dari dua siswa yang berada di kriteria sangat baik dan baik menjadi tiga belas siswa. Setelah memaparkan materi terdapat dua puluh tujuh siswa yang mengalami peningkatan dari *pre-test*, dua siswa mengalami penurunan nilai, dan tugas siswa yang nilainya tidak naik dan tidak turun pada *pre-test* dan *post-test*. Sehingga penggunaan media pembelajaran video baik dilakukan oleh guru pada saat mengajar materi ke siswa dikarenakan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Penerapan pembelajaran berbasis video di MAN 1 Semarang, guru akan mengetahui tingkatan keberhasilan siswa pada materi jamur sebelum dan setelah proses pembelajaran. Selain itu, guru dapat mengetahui dan menganalisis kelebihan serta kelemahan siswa, yang dapat menjadi tolak ukur dalam perancangan video pembelajaran berikutnya. Pengembangan media pembelajaran berbasis video dibutuhkan kreativitas dari seorang guru dalam mengedit video dan menguasai teknologi yang terus menerus berkembang. Para siswa X MIPA 5, memberikan dukungan dan menyukai adanya media pembelajaran video pada materi jamur sehingga materi lebih dalam dan bagus serta lebih jelas tampilannya.

CONCLUSION

Media pembelajaran adalah metode atau alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk memperjelas penyajian materi pada sebuah mata pelajaran atau penyampaian informasi untuk mempercepat dan meningkatkan proses dan hasil pembelajaran. Media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian siswa, sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan interaksi langsung antara siswa dan guru. Peranan media pembelajaran secara umum adalah memfasilitasi, menjelaskan, dan mendukung guru dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami isi materi pembelajaran dan menumbuhkan semangat siswa untuk belajar. Media visual merupakan media pembelajaran yang paling tepat dan akurat untuk menyampaikan pesan dan menumbuhkan pemahaman siswa. Dengan bantuan media video, siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru dengan cara menayangkan video dari materi yang disajikan.

Video pembelajaran merupakan media yang tepat untuk menyampaikan beragam materi pembelajaran kepada siswa. Ada banyak manfaat maupun dampak positif bagi siswa dan guru. Video pembelajaran dapat dibuat menarik dengan menyajikan materi secara visual sehingga membantu siswa memahami materi yang disajikan. Menurut penelitian dalam literatur, penggunaan video pembelajaran menunjukkan bahwa keefektifan media video pembelajaran lebih dominan pada stimulasi sensorik siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 1 Kota Semarang didapati hasil belajar yang diperoleh siswa X MIPA 5, termasuk ke dalam kriteria "Sangat Rendah". Setelah materi diberikan media pembelajaran berbasis video, kegiatan pembelajaran terbukti efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas pada mata pelajaran biologi. Hal ini dibuktikan dengan hasil *post-test* atau pertanyaan setelah kegiatan berbasis video mendapatkan hasil dengan kriteria "cukup". Jadi, pada *post-test* terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang sebelumnya kriteria "sangat rendah" menjadi "cukup".

AUTHOR'S NOTE

Penulis berharap dengan adanya artikel ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menegaskan pada penulisan ini tidak mengandung plagiarisme dan tidak ada masalah mengenai publikasi artikel.

REFERENCES

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49.
- Agustina, P. (2017). Persepsi guru biologi SMA tentang media pembelajaran materi kingdom animalia. *Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 14(1), 318-321.
- Ainina, I. A. (2014). Pemanfaatan media audio visual sebagai sumber pembelajaran Sejarah. *Indonesian Journal of History Education*, 3(1), 1-6.
- Ariyana, A., Ramdhani, I. S., & Sumiyani, S. (2020). Merdeka belajar melalui penggunaan media audio visual pada pembelajaran menulis teks deskripsi. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing*, 3(2), 356-370.
- Aspi, M., & Syahrani, S. (2022). Profesional guru dalam menghadapi tantangan perkembangan teknologi pendidikan. *Adiba: Journal of Education*, 2(1), 64-73.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39-46.
- Fitriani, N. (2019). Pengembangan media pembelajaran audio-visual Powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1), 104-114.
- Fujiyanto, A., Jayadinata, A. K., & Kurnia, D. (2016). Penggunaan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hubungan antar makhluk hidup. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 841-850.
- Hakim, Z. A., & Hamzah, M. F. (2022). The impact of audiovisual learning media to religiosity of the student in Islamic History class. *Nusantara Journal of Behavioral and Social Science*, 1(4), 127-132.
- Handayani, R., & Wulandari, D. (2021). Modern assessment dalam menyongsong pembelajaran abad 21 dan hambatan di negara berkembang. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(1), 13.
- Hidayati, I. D., & Aslam, A. (2021). Efektivitas media pembelajaran aplikasi Quizizz secara daring terhadap perkembangan kognitif siswa. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2), 251-257.
- Kumala, D. R., Rohmah, Z., & Hidayatulloh, M. K. Y. (2020). Pendampingan belajar menggunakan media ular tangga pembelajaran bahasa Inggris siswa SD di Bandarkedungmulyo. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 44-47.

- Latifah, N., & Lazulva, L. (2020). Desain dan uji coba media pembelajaran berbasis video animasi Powtoon sebagai sumber belajar pada materi sistem periodik unsur. *Jedchem: Journal Education and Chemistry*, 2(1), 26-31.
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran: Kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27-35.
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran matematika melalui media game Quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP. *Gauss: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64-73.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- Priyanti, R. W. (2021). Implementasi problem solving untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi ragam gejala sosial. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 6(3), 29-39.
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327.
- Salsabila, U. H., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi penggunaan media audiovisual dalam meningkatkan motivasi pembelajaran daring di sekolah dasar. *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284-304.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi (JIITUJ)*, 4(2), 163-173.
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Peningkatan keterampilan membaca dengan menggunakan media audio visual di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1910-1917.
- Setiawan, D. (2018). Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya. *Jurnal Simbolika Research and Learning in Communication Study*, 4(1), 62-72.
- Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran Matematika video interaktif berbasis multimedia. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2), 59-74.
- Talib, A. (2017). Implementasi perangkat pembelajaran berbasis masalah yang memanfaatkan sumber belajar autentik pada pelajaran Matematika SD. *Parameter: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 29(2), 134-144.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Umarella, S., Saimima, M. S., & Husein, S. (2018). Urgensi media dalam proses pembelajaran. *Al-Itizam: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 237.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar. *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 5(2) 1-11.
- Widad, F., Ibrahim, M., Thamrin, M., & Kasiyun, S. (2021). Implementasi penggunaan media pembelajaran berbasis video melalui daring di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3263- 3268.
- Wihartanti, L. V., Wibawa, R. P., Astuti, R. I., & Pangestu, B. A. (2019). Penggunaan aplikasi Quizizz berbasis smartphone dalam membangun kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 362-368.
- Wijayanti, R., Hermanto, D., & Zainudin, Z. (2021). Efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz pada mata kuliah Matematika sekolah ditinjau dari motivasi dan hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 347-356.
- Wisada, P. D., & Sudarma, I. K. (2019). Pengembangan media video pembelajaran berorientasi pendidikan karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140-146.