

## PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATERI SISTEM ORGANISASI KEHIDUPAN MAKHLUK HIDUP TINGKAT SMP

<sup>1</sup>Yuliana Bili\*, <sup>2</sup>Hasminar Rachman Fidiastuti, <sup>3</sup>Yuswa Istikomayanti

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi  
 e-mail: [biliyuliana85@gmail.com](mailto:biliyuliana85@gmail.com)

### ABSTRACT

*The aim of this research was to produce learning videos on the material of the life organization systems of living things as learning material for class VII junior high school students. This research was development research with Research and Development, where the product developed will be assessed and validated by media and materials experts and tested on 24 class VII middle school students. Data from the results of questionnaire analysis by calculating the percentage of achievement in each component, namely 87.5% (media expert), 90% (linguist expert), and 74% (material expert) and the teacher assessment results were 79% with the category suitable for use. Meanwhile, data from the results of the analysis of student response questionnaires calculated the average percentage of 86.83% in the very feasible category. From these data it can be concluded that video-based learning media is appropriate and students agree to use it as a learning media to support the teaching and learning process in material on the organization of living things for junior high school.*

**Keywords:** Junior high level; learning videos; life organization system

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan video pembelajaran pada materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup sebagai bahan pembelajaran untuk siswa kelas VII tingkat SMP. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan Research and Development, dimana produk yang dikembangkan akan dinilai dan divalidasi oleh ahli media dan materi serta diuji cobakan pada 24 orang siswa SMP kelas VII. Data dari hasil analisis angket dengan menghitung persentase pencapaian pada setiap komponen yaitu 87.5% (ahli media), 90% (ahli bahasa), dan 74% (ahli materi) dan hasil penilaian guru 79% dengan kategori layak digunakan. Sedangkan data dari hasil analisis angket respon siswa dengan menghitung persentase rata-rata 86,83% dengan kategori sangat layak. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video telah layak dan siswa setuju digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses belajar mengajar dalam materi organisasi kehidupan makhluk hidup untuk sekolah menengah pertama.

**Kata kunci:** tingkat SMP; video pembelajaran; sistem organisasi kehidupan

### PENDAHULUAN

Pendidikan masa pandemi tentu saja turut berupaya untuk tidak

menghilangkan proses interaksi antara guru dan siswa, dengan harapan untuk terus memunculkan potensi yang ada pada diri siswa selama proses pembelajaran.

Keberhasilan proses pembelajaran tentu saja tidak terlepas dari beberapa faktor baik siswa itu sendiri, guru, kurikulum, lingkungan belajar, media hingga sumber belajar yang menjadi hal yang saling terkait dan tak terpisahkan (Mutia et al., 2018). Namun, tentu saja terdapat perubahan pembelajaran selama pandemi dimana pada awalnya melakukan pembelajaran tatap muka di kelas (Luring) kini berubah menjadi pembelajaran online (daring) untuk memutuskan rantai penyebaran virus Corona-19. Keputusan tersebut tentu saja menuntuk para guru untuk lebih adaptif, kreatif dan inovatif agar materi yang disampaikan dapat berjalan dengan efektif walaupun secara daring (Sadikin & Hamidah, 2020).

Perubahan kondisi pembelajaran ini tentu saja memunculkan kesenjangan baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran, padahal perencanaan pembelajaran merupakan hal yang penting karena diperlukannya suatu perangkat pembelajaran untuk menunjang keberhasilan atau ketercapaian proses pembelajaran. Siswa akan tercapai kompetensi tiap mata pelajaran jika kecermatan dan ketelitian guru dalam memilih komponen-komponen pembelajaran (Anggraeni, 2018). Komponen pembelajaran yaitu ketersediaan siswa dan guru baik kurikulum, fasilitas, strategi metode, media dan pengolahan. Pembelajaran itu sendiri merupakan suatu upaya yang dilakukan yang berisi serangkaian peristiwa agar dapat menciptakan interaksi dan kondisi belajar siswa dalam memperoleh pengetahuan dan tercapainya tujuan pembelajaran (Asmuni, 2020). Hal ini memegang peranan pertama dalam keberhasilan proses mengajar yang

ditentukan faktor-faktor pendukung baik eksternal maupun internal.

Media adalah salah satu pengaruh penting sebagai salah satu faktor yang mampu membantu suatu proses belajar mengajar terutama di masa pandemi. Selama pandemi, banyak media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan baik dalam bentuk video, gambar maupun auditori untuk tetap memunculkan interaksi antara siswa. Pemilihan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat memungkinkan siswa bisa interaksi dengan media yang digunakan sebagai pengantar informasi (pesan) atau transmisi informasi selama proses pembelajaran di masa pandemi (Siagian, 2016).

Media pembelajaran sangat penting dalam kondisi pandemi saat ini, salah satunya berupa video pembelajaran dimana diharapkan dapat memunculkan perhatian siswa agar dapat lebih memahami materi yang sedang dijelaskan (Surata et al, 2020). Video pembelajaran juga merupakan media yang sangat cocok dengan pembelajaran daring atau belajar dari rumah karena dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Rebowo, 2014). Ningsih, et al (2023) juga menjelaskan bahwa video bisa menghasilkan atraksi bergerak menghasilkan sesuatu yang dapat di kelompokkan menjadi media visual dengan animasi bergerak, dan auditori. Diharapkan dengan adanya pengembangan video pembelajaran sebagai sumber motivasi yang dapat menarik perhatian siswa.

Berdasarkan hasil wawancara di tingkat SMP. Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi belajar yang rendah selama mengikuti pembelajaran. Siswa lebih

cenderung kurang aktif mengikuti pembelajaran dikarenakan waktu yang terbatas. Pembelajaran adalah proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan pendidikan dan sumber belajar di dalam suatu lingkungan belajar. Berdasarkan indikator motivasi belajar bahwa siswa latar belakang dan hasil pra-penelitian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan bahan ajar terkait pengembangan video pembelajaran biologi pada materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup siswa kelas VII tingkat SMP.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII IPA dengan jumlah 24 orang terdiri dari 14 perempuan dan 12 laki-laki. Rancangan penelitian ini menggunakan model ADDIE, Model ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu: (1) Analyze (menganalisis); (2) Design (merancang); (3) Development (mengembangkan); (4) Implementation (mengimplementasikan); (5) Evaluation (mengevaluasi) (Juanda *et al*, 2022). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan angket. Analisis data validasi ahli diperoleh dari penilaian ahli isi bidang studi, ahli media dan desain pembelajaran berdasarkan angket yang diberikan dengan persentase (%) kriteria kelayakan yang digunakan adalah: (1) 84-100% sangat layak; (2) 68-84% layak; (3) 52-74% cukup layak; 20-52% tidak layak.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil utama dari penelitian adalah pengembangan video pembelajaran pada materi sistem organisasi kehidupan makhluk hidup untuk sekolah menengah pertama. Pengembangan video ini melalui tahap uji validasi oleh validator ahli media, dan ahli

materi, serta uji coba pada siswa kelas VII tingkat menengah pertama. Hasil validasi ahli media berupa desain tampilan dan Bahasa memperoleh nilai persentase 78% dan 92% dan masuk dalam kategori layak dan sangat layak, sedangkan pada ahli materi diperoleh persentase hasil 74% dalam kategori cukup layak. Selanjutnya uji coba dilakukan kepada siswa kelas VII SMP yang berjumlah 24 siswa untuk melakukan penilaian terkait desain video dan isi video, audio, penggunaan huruf, kesesuaian gambar, penggunaan bahasa, kesesuaian materi, dan cara penyajian. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor persentase siswa adalah 86,83% yang menunjukkan bahwa video yang dikembangkan termasuk video yang cukup layak.

Berdasarkan hasil dari penilaian, maka video tersebut layak untuk digunakan dan efektif untuk dijadikan bahan ajar siswa. Hal ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Viviantini (2018) bahwa media pengembangan media yang dihasilkan harus memiliki karakteristik proses pengembangan dengan persentase keidealan sebesar 74,31%. Selain itu kelayakan pengembangan video ditunjukkan pada saat siswa menggunakan video dimana antusiasme siswa untuk mempelajari video terlihat dari sejak awal dibagikannya video. Siswa seketika menonton video dengan memperhatikan video mengenai materi dan memperhatikan gambar organ sistem organisasi kehidupan. Pemberian ilustrasi/gambar pada tiap komponen dalam media tersebut juga dapat mempermudah siswa untuk lebih memahami informasi dan materi yang disampaikan pada video. Saputri (2023) menyatakan bahwa video yang memiliki ilustrasi akan masuk ke dalam kategori video yang menarik. (Arifendi, 2022) Soemantri & Arifendi (2023) menyatakan bahwa video yang menarik adalah video yang memiliki penambahan warna yang lebih terang, penambahan gambar dan ilustrasi serta adanya audio.

Video pembelajaran yang dikembangkan ini juga memiliki beberapa kelebihan seperti

adanya ilustrasi/gambar bergerak terkait dengan materi sistem organisasi kehidupan untuk mempermudah siswa memahami materi tersebut, video pembelajaran dikembangkan dengan pengaturan tata letak yang baik, sehingga memberikan kemudahan dan ketertarikan bagi siswa untuk menonton, meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi sistem organisasi kehidupan dengan menonton (Febrianto, G. & Astuti, I., 2023). Peserta didik umumnya lebih menyukai video yang penuh dengan gambar bergerak disertai beberapa petunjuk yang jelas begitu pula dengan tambahan teks dan audio didalamnya (Berliannisa, 2023).

## SIMPULAN

Pengembangan video pembelajaran pada materi sistem organisasi kehidupan ini divalidasi dan dinilai oleh ahli media, materi dan diujicobakan oleh 24 orang siswa kelas VII tingkat menengah pertama. Hasil validasi 87.5% (ahli media), 90% (ahli bahasa), dan 74% (ahli materi) dan hasil penilaian guru 79% dengan kategori layak digunakan dalam kategori cukup layak. Selanjutnya uji coba dilakukan kepada siswa kelas VII terkait desain video dan isi video, audio, penggunaan huruf, kesesuaian gambar, penggunaan bahasa, kesesuaian materi, dan cara penyajian. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata skor persentase siswa adalah 86,83% yang menunjukkan bahwa video yang dikembangkan termasuk video yang cukup layak. Hal ini dikarenakan adanya ilustrasi/gambar bergerak terkait dengan materi sistem organisasi kehidupan untuk mempermudah siswa memahami materi dalam video pembelajaran yang dikembangkan dengan pengaturan tata letak yang baik, sehingga memberikan kemudahan dan ketertarikan bagi siswa untuk memahami materi yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, Poppy. (2018). Analisis Keterkaitan Antar Komponen Dalam

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Di Sekolah Dasar Kota Sumedang. *el-Ibtidaiy:Journal of Primary Education*. 1. 64. 10.24014/ejpe.v1i1.5069.

Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>.

Berliannisa, Fadhilla. (2023). Penggunaan Media Ajar Video dalam Pembelajaran Teks Hikayat Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Metalingua*. 8. 50-55. 10.21107/metalingua.v8i1.19379.

Febrianto, G. & Astuti, I. (2023). Studi Deskriptif Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Video Tutorial Dalam Pendidikan Jasmani Di SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*. 16. 68. 10.24114/jtp.v16i2.50904.

Juanda, Yeni & Hendriyani, Yeka. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Pemrograman Visual dengan Metode ADDIE. *JAVIT : Jurnal Vokasi Informatika*. 121-130. 10.24036/javit.v2i1.81.

Mutia, R., Adlim, A., & Halim, A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 110–116. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9825>

Ningsih, Riyanti & Sutanto, Agus & Achyani, Achyani. (2023). Video Pembelajaran Sebagai Suplemen Praktikum Pada Materi Sistem Jaringan. *BIOLOVA*. 4. 98-106. 10.24127/biolova.v4i2.3486.

Rebowo, Wanda Ari. 2014. Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Masalah Materi Pecahan Pada Siswa Kelas IV

- Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pelangi Pendidikan*, 20(2).
- Soemantri, S. & Arifendi, R. F. (2022). Penggunaan Metode Blended Learning Dengan Media Youtube Bagi Motivasi Belajar Mahasiswa Di Masa Covid-19. *5(2)*, 68–74.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119.  
<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Saputri, Dewi. (2023). Penerapan Video Pembelajaran Interaktif Huruf Hijaiyah Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*. 3. 329-336. 10.52436/1.jpti.95.
- Sembiring, R. B., & . M. (2013). Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 6(2), 34–44.  
<https://doi.org/10.24114/jtp.v6i2.4996>
- Siagian, R. E. (2016). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122–131.  
<https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Surata, I. K., Sudiana, I. M., & Sudirgayasa, I. G. (2020). Meta-Analisis Media Pembelajaran pada Pembelajaran Biologi I Ketut Surata I Made Sudiana I Gede Sudirgayasa. *Journal of Education Technology*, 4(1), 22–27.
- Viviantini, Amram Rede, S. S. (2018). Pengaruh Media Video Pembelajaran terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 6 Kayumalue Ngapa. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, 4(1), 66–71.

