

Identifikasi Jenis Kupu-Kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi untuk Pengembangan Media Pembelajaran Video pada Siswa Kelas X SMA

Identification Butterfly Species in The Forest Muhammad Sabki Jambi for the Development of Video Learning Media in Class X SMA Students

Loly Nadila Putri R*, Asni Johari, Desfaur Natalia

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jambi

*corresponding author: lolypsm17@gmail.com

Abstract

Interest in learning is an essential factor that determines the success of learning. The low interest in learning can be overcome by using engaging learning media. This study aims to identify the species of butterflies found in the Muhammad Sabki Forest, Jambi City, to develop video learning media using Wondershare Filmora about the types of butterflies, and to find out the responses of teachers and students of Class X SMA to the learning media. This research was conducted at SMAN 11 Muaro Jambi and in the City Forest of Muhammad Sabki Jambi City. This study used the ADDIE development model (Analysis, design, development, implementation, and evaluation). Types of data obtained in the form of quantitative and qualitative data. Butterflies obtained from the Muhammad Sabki City Forest, Jambi City, consisted of the Nymphalidae and Hesperidae families. The results of material expert validation were 97.5%, and the results of media expert validation were 96.2% (very good category). The results of the teacher's assessment of biology subjects were 100% (very good category), the small group trial results were 91.7%, and the results of the large group trial were 87.91% (very good category).

Keywords: *Learning videos, types of butterflies, wondershare filmora*

Abstrak

Minat belajar merupakan salah satu penting yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Rendahnya minat belajar dapat diatasi salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kupu-kupu yang terdapat di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi, untuk mengembangkan media pembelajaran video menggunakan *wondershare filmora* tentang jenis kupu-kupu, dan untuk mengetahui tanggapan guru serta siswa Kelas X SMA terhadap media pembelajaran tersebut. Penelitian ini dilakukan di SMAN 11 Muaro Jambi dan di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, design, develop, implementation, and evaluation*). Jenis data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Kupu-kupu yang diperoleh dari Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi terdiri dari Famili Nymphalidae dan Famili Hesperidae. Hasil validasi ahli materi yaitu 97,5% dan hasil validasi ahli media yaitu 96,2% (kategori sangat baik). Hasil penilaian guru mata pelajaran biologi yaitu 100% (kategori sangat baik), sedangkan hasil uji coba kelompok kecil yaitu 91,7% dan hasil uji coba kelompok besar yaitu 87,91% (kategori sangat baik).

Kata Kunci: Jenis kupu-kupu, video pembelajaran, *wondershare filmora*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut perubahan cara dan strategi guru dalam mengajar. Guru bukanlah satu-satunya sumber belajar yang mampu menuangkan segala ilmu pengetahuan dan informasi bagi anak didik. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu cara untuk meningkatkan pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Fadhlil (2010) menyatakan media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan serta minat belajar peserta didik. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar, membawa pengaruh psikologis, serta mampu meningkatkan pemahaman peserta didik.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pembelajaran, karena membantu peserta didik dan guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehubungan dengan tujuan pengajaran yang telah dirumuskan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Era perkembangan ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK) yang sangat maju saat ini, profesionalisme guru dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik tidak cukup hanya dengan berbicara atau berceramah di depan kelas, akan tetapi guru harus mampu mengemas bentuk informasi tersebut menjadi lebih menarik agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut, maka pendidikan saat ini sdah seharusnya mengarah pada pemanfaatan teknologi.

Media pembelajaran yang kurang interaktif disertai penyampaian materi yang kurang menarik dapat membuat peserta didik merasa jenuh saat mengikuti

pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran video dapat menjadi alternatif yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Video merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran individual, maupun berkelompok. Video adalah bahan ajar non cetak yang berisi informasi dan dapat diserap oleh peserta didik secara langsung. Pribadi (2017) menyatakan video pembelajaran tergolong ke dalam media audiovisual yang bisa menyampaikan pesan dan informasi dalam bentuk gambar dan suara yang disampaikan secara simultan. Video mampu memperlihatkan objek, tempat, dan peristiwa secara komprehensif melalui gambar.

Salah satu media pembelajaran yang populer saat ini yaitu video karena memiliki kemampuan menampilkan gambar dan suara dengan kejelasan yang tinggi. Santosa & Kiswoyo (2018) menyatakan video adalah gambar bergerak yang disertai dengan unsur suara, dan dapat ditayangkan menggunakan medium video. Media video dapat menjelaskan gambaran yang abstrak menjadi lebih nyata sehingga mengenai hal yang perlu dideskripsikan dapat dideskripsikan oleh peserta didik.

Masalah yang begitu banyak dialami oleh peserta didik adalah rendahnya minat belajar, hal ini disebabkan pembelajaran yang terlalu monoton, dan pemanfaatan media yang belum optimal. Solusi dari masalah ini adalah pembuatan media pembelajaran video menggunakan *wondershare filmora*. Bouato *et al.* (2020) menjelaskan bahwa *wondershare filmora* merupakan sebuah aplikasi untuk membuat dan mengedit video baik berupa kumpulan gambar, maupun gabungan dari beberapa video menjadi sebuah video baru yang berkualitas, *wondershare filmora* juga digunakan untuk *editing* video dengan menggunakan *effect*,

transition, dan *elements* sehingga membuat media pembelajaran lebih menarik. Hal ini diperkuat oleh Erlansyah (2020) bahwa *wondershare filmora* adalah sebuah aplikasi video editor yang dirancang untuk membuat video dengan sederhana dan mudah. Video pembelajaran menggunakan software *wondershare filmora* diharapkan akan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran, guru akan termotivasi untuk menggunakan media pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami.

Materi biologi yang dipelajari pada kelas X SMA salah satunya adalah invertebrata. termasuk serangga. Peneliti berfokus untuk menjelaskan mengenai kupu-kupu. Untuk mengamati bentuk morfologi dari kupu-kupu, tentunya menjadi hal yang sulit dipahami siswa jika guru hanya menjelaskan saja atau menuliskan gambar dipapan tulis. Sehingga, diperlukan media yang nyata agar peserta didik dapat memahami bagian morfologi kupu-kupu secara jelas. Maka dari itu peneliti mengembangkan video jenis kupu-kupu yang terdapat di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi.

Kajian jenis kupu-kupu yang terdapat di Hutan Muhammad Sabki Jambi, akan dijadikan media pembelajaran video yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi. Dari video tersebut dijelaskan spesies kupu-kupu yang terdapat di hutan tersebut, dan diberi penjelasan bagian morfologi dari masing-masing spesies. Dijelaskan oleh Estalita (2012) Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi didirikan dengan tujuan pelestarian satwa liar dan tempat belajar bagi publik. Pengelolaan dan pemanfaatan hutan tersebut diharapkan dapat menjaga keanekaragaman satwa liar yang ada khususnya kupu-kupu. Dengan demikian, diperlukan sebuah media pembelajaran yang tepat sehingga dapat membantu

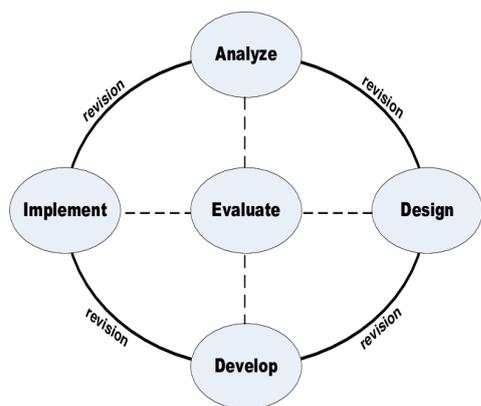
dalam pembelajaran materi serangga di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi mulai April sampai Mei 2021. Alat yang digunakan yaitu *insect net*, kamera Canon yang dilengkapi dengan Lensa Tele, kunci determinasi serangga, alkohol 70%, kertas papilot, sterofom, dan buku ataupun jurnal mengenai identifikasi jenis kupu-kupu.

Penelitian dilakukan dengan cara menangkap kupu-kupu menggunakan *insect net* dan dokumentasi lapangan dengan cara menjelajah keberadaan kupu-kupu langsung di lapangan. Kegiatan dokumentasi menggunakan kamera untuk mempermudah perbesar jenis kupu-kupu yang didapatkan. Tipe habitat yang di jelajahi yaitu Taman, Hutan Campuran, dan Pinggir Kolam. Kegiatan identifikasi dilakukan menggunakan kunci determinasi serangga, buku ataupun jurnal mengenai identifikasi jenis kupu-kupu, dan pengamatan secara langsung untuk melihat ukuran dan bentuk kupu-kupu yang ditemukan.

Metode penelitian jenis R&D (*Research and Development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, design, develop, implementation, and evaluation*) (Gambar 1). Subjek penelitian adalah dosen sebagai validator ahli materi dan media, uji coba terhadap guru mata pelajaran biologi, uji coba pada kelompok kecil berjumlah enam orang peserta didik siswa dan kelompok besar berjumlah 25 orang peserta didik.



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE (Sumber: Sari, 2016)

Jenis data yang digunakan berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran ahli media dan materi. Data kuantitatif diperoleh dari angket respon siswa dan guru serta lembar validasi yang diisi oleh tim ahli validator media dan materi. Analisis angket menggunakan skala *likert* dengan menghitung rentang nilai menggunakan rumus berikut:

$$\text{Jarak interval } (i) = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kategori kriteria}}$$

Selanjutnya ditentukan rentang persentase pada setiap indikator dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase.

F = Jumlah skor kriteria

N = Jumlah skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan delapan jenis kupu-kupu, termasuk ke dalam tiga famili di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi. Pertama, Famili Nymphalidae terdiri dari *Neptis hylas*, *Tanaecia iapis*, *Junonia hedonia*, *Ypthima nebulosa*, *Ypthima baldus*, *Hypolimnys bolina*; Kedua, Famili Lycaenidae terdiri

dari *Jamides celeno*; dan ketiga, Famili Hesperidae terdiri dari *Pintara pinwilli* (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Identifikasi Jenis Kupu-Kupu yang Terdapat di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi

No	Jenis	Klasifikasi
1	<i>Neptis hylas</i> 	Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Neptis Spesies : <i>Neptis hylas</i>
2	<i>Tanaecia iapis</i> 	Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Tanaecia Spesies : <i>Tanaecia iapis</i>
3	<i>Junonia hedonia</i> 	Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Junonia Spesies : <i>Junonia hedonia</i>
4	<i>Ypthima nebulosa</i> 	Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Ypthima Spesies : <i>Ypthima nebulosa</i>
5	<i>Ypthima baldus</i> 	Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Ypthima Spesies : <i>Ypthima baldus</i>

6	<p><i>Hypolimnas bolina</i></p> 	<p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnas Spesies : <i>Hypolimnas bolina</i></p>
7	<p><i>Jamides celeno</i></p> 	<p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Lycaenidae Genus : Jamides Spesies : <i>Jamides celeno</i></p>
8	<p><i>Pintara pinwilli</i></p> 	<p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Kelas : Insekta Ordo : Lepidoptera Famili : Hesperidae Genus : Pintara Spesies : <i>Pintara pinwilli</i></p>

Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran video menggunakan *wondershare filmora*, selanjutnya validasi dan penilaian oleh validator ahli materi dan media terhadap desain media dan isi materi dalam video pembelajaran yang dikembangkan hingga tahap uji coba dapat dilakukan. Penilaian respon guru bidang studi biologi yang dilakukan dengan menyebarkan angket pada guru bidang studi biologi di SMAN 11 Muaro Jambi. Respon subjek uji coba (peserta didik) terhadap media pembelajaran video yang telah dikembangkan dan dituangkan dalam angket yang diberikan kepada enam orang peserta didik sebagai kelompok kecil dan kelompok besar sebanyak 25 orang peserta didik kelas X IPA SMAN 11 Muaro Jambi.

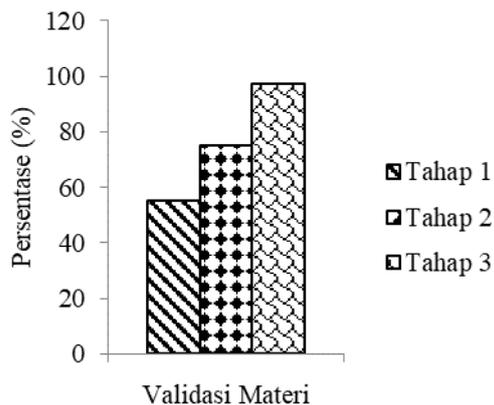
Tahap analisis digunakan sebagai acuan dan pertimbangan dalam penyusunan media. Hasil dari analisis kebutuhan siswa menunjukkan bahwa selama proses

pembelajaran siswa hanya menggunakan buku paket biologi dan jarang menggunakan media pembelajaran yang lebih modern. Hasil dari analisis materi yaitu materi serangga termasuk sebagai salah satu dari submateri dalam pembelajaran biologi yang dikategorikan sulit dipahami. Hal ini dikarenakan bahwa di dalam materi ini banyak terdapat istilah-istilah, klasifikasi, dan konten yang cukup banyak.

Menurut Johari (2014), media pembelajaran video adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran melalui tayangan gambar bergerak yang diproyeksikan membentuk karakter yang sama dengan obyek aslinya. Tahapan desain produk video pembelajaran menggunakan *wondershare filmora* tentang jenis kupu-kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi pada siswa kelas X SMA terdiri dari sajian video pada materi kupu-kupu meliputi tampilan *background* depan, tampilan menu utama (kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran), materi (peta konsep klasifikasi, deskripsi, morfologi, dan referensi serta profil penulis dan pembimbing. Produk mempunyai desain yang menarik dengan variasi warna (hitam, hijau, putih, ungu), variasi gambar, variasi *background* (hijau, ungu, dan orange). Jenis tulisan yang digunakan yaitu *Times New Roman, Algerian, Arial, Agency fb*.

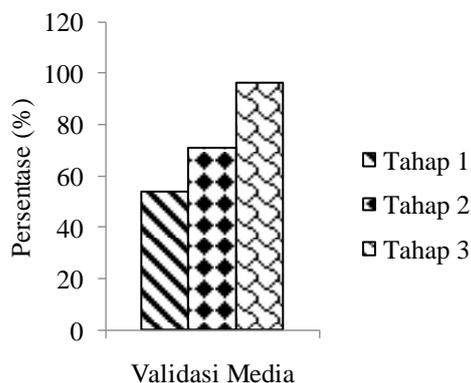
Tahap pengembangan terdiri dari proses membuat dan merancang produk. Pada tahapan ini dilakukan validasi ahli materi dan media yang bertujuan mendapatkan saran agar produk yang dihasilkan layak untuk diuji cobakan. Validasi materi dilakukan sebanyak tiga kali (Gambar 2). Validasi pertama diperoleh persentase 55% (kategori tidak baik), validasi kedua 75% (kategori baik) dan validasi ketiga 97,5% (kategori sangat baik). Validasi tahap ketiga, validator telah memberikan

kesimpulan, dari segi materi telah layak untuk diuji cobakan.



Gambar 2. Hasil Validasi Materi Pengembangan Media Pembelajaran Video pada kelas X SMA

Validasi ahli media dilakukan sebanyak tiga kali (Gambar 3). Validasi pertama diperoleh persentase 53,85% (kategori tidak baik), validasi kedua 71,15% (kategori baik), dan validasi ketiga 96,15% (kategori sangat baik). Oleh karena itu, media pembelajaran video yang telah dikembangkan, dari segi media telah layak untuk diuji cobakan.



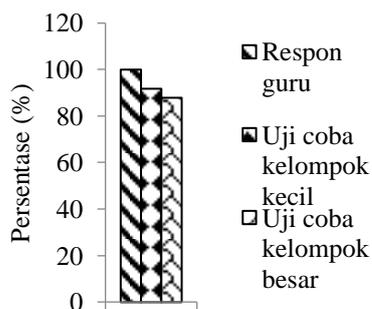
Gambar 3. Hasil Validasi Media Pembelajaran Video pada kelas X SMA

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan & Soeprajitno (2017) dalam penelitian yang berjudul

“Pengembangan Media Video Pembelajaran Materi Pokok Invertebrata Mata Pelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA di SMA Persatuan Tulangan Sidoarjo” menyimpulkan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan layak. Hal tersebut sesuai dengan hasil tinjauan yang telah dilakukan oleh para ahli. Uji coba media dari segi konten/materi pada 2 ahli materi mendapatkan nilai persentase sebesar 95% dan 90%.

Tahap implementasi yaitu dilakukan uji coba produk terhadap guru dan peserta didik yang terdiri dari kelompok kecil dan kelompok besar. Hal ini sesuai pernyataan Fauzan & Rahdiyanta (2017) bahwa kelayakan media pembelajaran berbasis video diujikan pada tahap validasi ke ahli materi dan ahli media, serta penilaian guru bidang studi untuk dinilai kelayakan dari beberapa aspek kelayakan. Berdasarkan hasil penilaian respon guru mata pelajaran biologi SMA Negeri 11 Muaro Jambi mendapatkan jumlah skor penilaian 48 dan persentase 100% (kategori sangat baik). Kesimpulan hasil penilaian respon guru mata pelajaran biologi, media pembelajaran video menggunakan *wondershare filmora* tentang jenis kupu-kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi layak digunakan dan sudah sangat baik diterapkan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada enam orang peserta didik dengan jumlah skor keseluruhan sebesar 264 dan persentase 91,67% (kategori sangat baik). Sedangkan hasil uji coba kelompok besar dilakukan pada 25 orang peserta didik diperoleh jumlah skor keseluruhan sebesar 1055 dan persentase 87,91% (kategori sangat baik).



Gambar 4. Hasil Uji Coba Produk Pengembangan Media Pembelajaran Video pada kelas X SMA

Tahapan terakhir dari pengembangan yaitu evaluasi, peneliti dapat mengetahui bahwa produk pengembangan media pembelajaran menggunakan *wondershare filmora* tentang jenis kupu-kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi sudah layak dan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Evaluasi didapatkan dari validator ahli materi dan validator ahli media yang menjadi indikator perbaikan untuk meminimalisir kekurangan yang ada pada media pembelajaran yang telah dibuat.

Kelebihan media pembelajaran video jenis kupu-kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi menggunakan *wondershare filmora* yaitu dapat digunakan dimana dan kapan saja, kualitas video HD, sudut pengambilan video bagus, durasinya tidak terlalu panjang, terdapat perpaduan tulisan dan suara, sedangkan kekurangannya yaitu tidak bisa *zoom in* dan *zoom out*, sulit menyesuaikan suara musik, dan jenis kupu-kupu yang terdapat di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi masih terbatas, serta belum mencakup semua jenis yang ada di Jambi.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan telah menghasilkan produk

berupa video pembelajaran dengan *wondershare filmora* mengenai jenis kupu-kupu di Hutan Kota Muhammad Sabki Jambi. Produk yang dikembangkan telah dinyatakan layak setelah melalui validasi oleh ahli media dan ahli materi. Uji coba produk dilakukan kepada guru biologi dan dinyatakan sudah sangat baik diterapkan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran. Hasil uji coba kelompok kecil diperoleh persentase 91,67% (kategori sangat baik). Sedangkan hasil uji coba kelompok besar diperoleh persentase 87,91% (kategori sangat baik).

DAFTAR PUSTAKA

- Bouato, Y., Lihawa, F., & Rusiyah, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe yang Diintegrasikan dengan Wondershare Filmora pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1(2), 71–79.
- Erlansyah, D. (2020). Interactive Learning Berbasis Multimedia Audio Vidio Dengan Wondershare Filmora pada Mata Kuliah Komunikasi Visual. *Informanika*, 6(2).
- Estalita, R. S. (2012). Kelimpahan dan Keanekaragaman Spesies Kupu-Kupu (Lepidoptera; Rhopalocera) pada Berbagai Tipe Habitat di Hutan Kota Muhammad Sabki Kota Jambi. *Biospecies*, 5(2).
- Fadhli, M. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fauzan, M. A., & Rahdiyanta, D. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Teori Pemesinan Frais. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 2(2), 82–88.

Johari, A. (2014). *Penerapan Media Video dan Animasi pada Materi Memvakum dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Kurniawan, R. M., & Soeprajitno, S. (2017). Pengembangan Media Video Pembelajaran Materi Pokok Invertebrata Mata Pelajaran Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA di SMA Persatuan Tulangan Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 8(2), 1–6.

Pribadi, B. (2017). *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Santosa, E., & Kiswoyo, K. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantu Wondershare Filmora Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Keterampilan Kompetensi Guru dan Menulis Deskripsi Siswa Kelas 3. *Seminar Nasional PGSD 2017*.

Sari, B. (2016). *Desain Pembelajaran Model ADDIE dan Implementasinya dengan Teknik Jigsaw*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.