

## ANALISIS PERSEPSI GURU DAN SISWA KELAS X SMA DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN VIDEO MATERI DAUR ULANG LIMBAH PLASTIK MENGGUNAKAN SPARKOL VIDEOSCRIBE

Ervan Johan Wicaksana<sup>1\*</sup>, Pramana Atmadja<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas PGRI Madiun, Madiun, Indonesia

Author: [ervan\\_jw@unja.ac.id](mailto:ervan_jw@unja.ac.id)

**Abstrak.** Penggunaan video pembelajaran sebagai media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi, khususnya daur ulang limbah plastik. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 6 Kota Jambi pada bulan Mei 2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian analisis deskriptif dengan metode kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi guru dan persepsi siswa dalam mengimplementasikan video pembelajaran biologi pada materi daur ulang limbah plastik menggunakan sparkol videoscribe. Data penelitian diperoleh dengan cara menyebarkan angket kepada siswa dan guru. Selanjutnya uji coba produk dilakukan pada 6 orang kelompok kecil, 26 orang siswa kelompok besar dan satu guru mata pelajaran biologi, sebelumnya dilakukan validasi media oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi oleh ahli materi dengan persentase 81,25% dengan kategori "Sangat Baik" sedangkan hasil validasi ahli media 93,75% dengan kategori "Sangat Baik". Pada uji coba kelompok kecil memperoleh tanggapan 92,5% dengan kategori "sangat baik" sedangkan pada uji coba kelompok besar memperoleh tanggapan 87,2%. Persepsi guru bidang studi biologi memperoleh tanggapan 87,5% dengan kategori "sangat baik" berdasarkan hal tersebut media layak digunakan.

**Kata Kunci:** Video pembelajaran, Sparkol videoscribe, Daur ulang limbah plastik

**Abstract.** The use of instructional videos as learning media is expected to help students understand material, especially recycling plastic waste. This research was conducted at the 6th High School of Jambi City in May 2019. This type of research is a descriptive analysis research with quantitative methods. This study aims to look at teacher perceptions and student perceptions in implementing biology learning videos on plastic waste recycling material using sparkol videoscribe. Research data was obtained by distributing questionnaires to students and teachers. Furthermore, the product trial was conducted on 6 small group people, 26 large group students and one biology subject teacher, before the media validation was done by the material expert and the media expert. The results of the validation by material experts with a percentage of 81.25% with the category "Very Good" while the results of the validation of the media experts 93.75% with the category "Very Good". In the small group trials it received 92.5% responses in the "very good" category while in the large group trials it got 87.2% responses. Teachers' perceptions in the field of biological studies received 87.5% responses in the category of "very good" based on that the media was appropriate to use.

**Keywords:** Learning videos, Sparkol videoscribe, Recycling plastic waste

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dan mendasar bagi setiap manusia terutama bagi generasi penerus bangsa. Pendidikan dianggap sebagai salah satu cara untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki setiap generasi bangsa. Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 1, tentang sistem pendidikan nasional bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan bukan hanya ditentukan oleh siswa, tetapi guru memegang peranan penting di dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Peranan guru sebagai pembimbing harus menghidupkan suasana belajar yang kondusif serta memberikan motivasi belajar kepada peserta didik. Menurut Wicaksana (2018) 28% animo belajar peserta didik dipengaruhi oleh adanya guru. Hal ini berarti masih banyak lagi faktor lain yang mempengaruhi animo belajar peserta didik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Sanaky (2013) media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran.

Sedangkan menurut Sadiman dalam Kustandi dkk (2011) mengatakan "media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan". Hal ini diartikan bahwa media digunakan sebagai perantara guru dalam menyampaikan suatu materi kepada peserta didik. Media pembelajaran diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, menyajikan informasi belajar dengan tampilan menarik, meningkatkan keaktifan siswa, tingkat kefokusannya siswa dalam pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran, terutama pada pembelajaran di kurikulum 2013 yaitu pembelajaran tematik. Menurut Poerwadaminta dalam Majid (2014) mengatakan "Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada murid.

Media pembelajaran sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran bertujuan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Selain itu penggunaan media juga menjadikan suatu yang abstrak menjadi konkret. Penggunaan media pembelajaran di kelas dapat mengoptimalkan, mengefektifkan dan mengefisienkan proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. Media pembelajaran juga dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar (Arsyad, 2006).

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran salah satunya yaitu video pembelajaran. Pengaruh video akan lebih cepat masuk ke dalam diri manusia daripada media yang lainnya. Hal ini karena penayangannya berupa cahaya titik fokus, sehingga dapat mempengaruhi pikiran dan emosi manusia. Dalam kegiatan belajar mengajar, fokus, emosi, dan psikologi anak didik sangat diperlukan karena dengan hal tersebut peserta didik akan lebih mudah memahami pelajarannya (Yudianto, 2017:236).

SMA Negeri 6 Kota Jambi memiliki fasilitas yang mendukung untuk mengimplementasikan video pembelajaran biologi menggunakan sparkol videoscribe khususnya pada materi daur ulang limbah plastik. Di sekolah tersebut telah tersedia fasilitas seperti laboratorium komputer, LCD Proyektor, dan speaker. Berdasarkan observasi, siswa lebih berminat belajar dengan menggunakan media pembelajaran berupa tayangan seperti video pembelajaran dibandingkan diskusi kelompok. Menurut

Wicaksana (2017) pengalaman belajar hendaknya diintegrasikan dengan kecakapan hidup (life skill) yang memberikan bekal kepada siswa dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu aspek kedalam kecakapan hidup adalah menyisipkan keterampilan hidup pada video pembelajaran seperti cara mendaur ulang limbah plastik.

Video pembelajaran ini dikembangkan menggunakan software sparkol videoscribe karena software tersebut baru dikembangkan pada tahun 2012 oleh Sparkol dan masih jarang sekali digunakan dalam pembelajaran biologi, khususnya di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jambi. Menurut Suryani dkk (2018:84), Sparkol videoscribe merupakan software yang mampu menggabungkan beberapa unsur media seperti teks, audio maupun gambar dalam satu media pembelajaran. Informasi yang dipaparkan menggunakan videoscribe ini secara bertahap dapat memicu rasa ingin tahu dan antusias siswa. selain itu juga mampu memberikan stimulus yang baik kepada siswa karena siswa akan tertarik dengan tampilan animasi yang menarik serta mampu memusatkan perhatian siswa pada saat kegiatan belajar mengajar sehingga pesan dapat tersampaikan dengan lebih efektif.

Kelebihan sparkol videoscribe yang dikembangkan sebagai media pembelajaran audio visual yaitu setiap penjelasan disertai gambar, background dibuat berwarna hujau dan menarik serta terdapat beberapa gabungan antara musik instrument, suara, gambar dan teks dalam satu media. Kelemahan dari videoscribe ini yaitu ukuran file terlalu besar sehingga akan sedikit melambat jika dijalankan pada komputer atau laptop dengan spesifikasi minimum, selain itu dalam pembuatannya tidak dapat mengimport video sehingga untuk menampilkan video contoh daur ulang limbah dibantu dengan software wondershare filmora video editor. Penggunaan video pembelajaran sebagai media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi, khususnya daur ulang limbah plastik.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 6 Kota Jambi dan guru mata pelajaran biologi. Teknik pengambilan data dengan menyebarkan angket dengan modifikasi skala likert yang terdiri atas 4 pilihan: Sangat Setuju (SS) SKOR 4, Setuju (S) skor 3, Kurang Setuju (KS) skor 2, dan Tidak Setuju (TS) skor 1.

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi guru dan siswa dalam mengimplementasikan video pembelajaran biologi menggunakan sparkol videoscribe. Angket yang digunakan memiliki Alfa Cronbach 0,83 yang berarti instrumen reliabel. Validasi dilakukan dengan expert judgement yang melibatkan dosen ahli materi dan ahli media.

Teknik analisis data yang digunakan dengan analisis deskriptif kuantitatif. Variabel persepsi dan sikap digambarkan dalam tabel deskripsi frekuensi dengan kategori penilaian sebagai berikut:

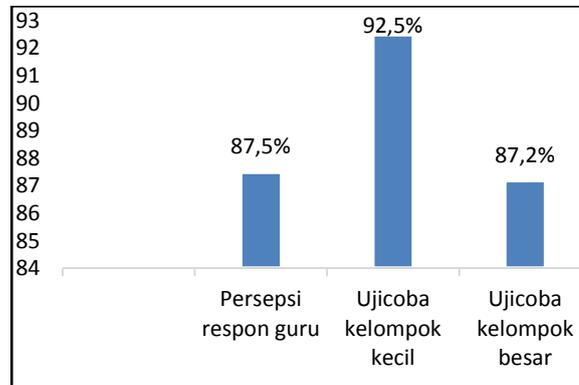
Tabel 1. Kategori persentase.

Kategori	persentase
Baik	76%-100%
Cukup	56%-75%
Kurang baik	40%-55%
Tidak baik	Kurang dari 40%

Widoyoko (2017:110)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap persepsi siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan sparkol videoscribe dapat dipaparkan pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Data Persepsi Guru dan Siswa.

Data hasil persepsi guru mata pelajaran biologi dan persepsi siswa pada kelompok kecil dan kelompok besar diketahui dari setiap item pada angket. Persentase hasil respons guru secara keseluruhan terhadap video pada materi daur ulang limbah di SMA kelas X adalah 87,5% dan dikategorikan "sangat baik" yang menunjukkan bahwa tampilan video pembelajaran menarik, kekuatan dan konsep dan definisi materi, soal latihan pada video sesuai dengan kemampuan tujuan pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Kemudian, dapat disimpulkan bahwa video sangat baik untuk digunakan peserta didik dan membantu guru dalam menjelaskan materi daur ulang limbah.

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil tampak bahwa responden pada uji kelompok kecil sudah memberikan penilaian yang sangat baik terhadap media pembelajaran. Persentase uji coba kelompok kecil terhadap video pada materi daur ulang limbah di SMA kelas X adalah 92,5% dan dikategorikan "sangat baik". Sedangkan berdasarkan hasil uji coba kelompok besar tampak bahwa responden pada uji kelompok besar sudah memberikan penilaian yang sangat baik terhadap media pembelajaran yaitu kejelasan bahasa yang digunakan, mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran dan mendorong motivasi belajar peserta didik. Persentase uji coba kelompok besar terhadap video interaktif pada materi daur ulang limbah di SMA kelas X adalah 87,2%.

Media pembelajaran video pada materi daur ulang limbah melewati tiga tahap pengujian di lapangan, yaitu respons guru bidang studi, uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar. Secara keseluruhan, tanggapan guru dan siswa sudah sangat baik dan menganggap media pembelajaran sudah layak untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar karena sudah memenuhi unsur-unsur yang ada pada suatu media belajar berdasarkan hasil data angket.

Berdasarkan persepsi guru mata pelajaran biologi mendapatkan respons yang sangat baik yaitu 87,5%. Uji coba terakhir produk dilakukan kepada kelompok kecil dan kelompok besar dengan persentase masing-masing sebesar 92,5% untuk kelompok kecil dan 87,2 % pada kelompok besar. Media pembelajaran video pada materi daur ulang limbah setelah dilakukan uji coba kelayakan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran disekolah maupun mandiri oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2013) bahwa video sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran massal, individual maupun berkelompok karena dapat menjelaskan materi dengan detail ke hadapan peserta didik.

Hal yang sama disampaikan Dewi (2016) bahwa penggunaan media pembelajaran berupa video interaktif dapat merangsang perkembangan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Video interaktif digunakan sebagai media pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari kondisi para peserta didik saat ini yang tumbuh berkembang dalam dekapan budaya teknologi yang sangat pesat. Video dengan durasi yang hanya beberapa menit mampu memberikan keluwesan lebih bagi guru dan dapat mengarahkan pembelajaran secara langsung pada peserta didik. Video dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.

Video juga dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi, serta suara sehingga peserta didik dapat lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini membuat peran guru menjadi lebih terbantu dalam pembelajaran di kelas. Hal yang sama disampaikan Nyarno (2013) bahwa (a) Media pembelajaran interaktif dapat menjadikan peserta didik lebih aktif, dan tidak mudah jenuh. (b) Guru dalam mengajar tidak lagi menggunakan metode konvensional tetapi sudah memanfaatkan media pembelajaran. (c) Media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan materi kepada peserta didik.

Persepsi mahasiswa dalam pembelajaran multimedia diketahui dari aspek penerimaan, pemahaman dan penilaian mahasiswa terhadap pembelajaran multimedia, sedangkan sikap dilihat dari sikap memahami, senang dan kecenderungan bertindak (Aditia, 2016). Namun penggunaan multimedia dalam pembelajaran di kelas memiliki keterbatasan termasuk tingginya biaya multimedia dan ketersediaan komputer dan tidak semua materi pelajaran dapat dibuat multimedia pembelajaran (Devi dkk, 2018).

Secara umum prestasi belajar tidak hanya dipengaruhi oleh persepsi atau psikologis yang merupakan faktor internal, tetapi juga masih banyak faktor eksternal yang mempengaruhi proses belajar siswa. Faktor internal dan eksternal tersebut yang bersama-sama dapat mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa (Wicaksana dan Afifah, 2014).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis persepsi guru dan siswa kelas X SMA dalam mengimplementasikan video pembelajaran biologi pada materi daur ulang limbah plastik menggunakan sparkol videoscribe adalah sebagai berikut:

1. Persentase guru terhadap analisis persepsi guru dan siswa kelas x sma dalam mengimplementasikan video pembelajaran biologi pada materi daur ulang limbah plastik menggunakan sparkol videoscribe, jumlah persentase rata-rata respons guru berjumlah 87,5%. Persentase tersebut telah berada pada kategori "sangat baik", maka video yang dikembangkan dapat digunakan dengan sangat baik oleh guru.
2. Persentase rata-rata uji coba kelompok kecil peserta didik diperoleh 92,5% dengan kategori "sangat baik". Persentase rata-rata uji oba kelompok besar diperoleh 87,2% dengan kategori "sangat baik", maka video yang dikembangkan dapat digunakan dengan sangat baik oleh peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, Arum. (2016). Persepsi Dan Sikap Mahasiswa Pendidikan Biologi Ump Terhadap Mata Kuliah Multimedia Pembelajaran. *Jurnal Bioedukatika* 4(2): 26-29.
- Arsyad, Azhar. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

- Devi.Cintia, Utari.T.S.G, dan Nurkanti.M. (2018). Penggunaan media pembelajaran MIVI (Media Interaktif Visual) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada topik sistem gerak manusia. *Jurnal Bioedukatika* 6(1): 1-7.
- Dewi,L, M, I., Rimpiati, N, L. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif Dengan Seting Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Universitas Dhyana Pura*. 1(1)
- Ekayani. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Artikel Ganesha University*: 2.
- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nyarno. (2013). Media Pembelajaran Interaktif Perangkat Keras Jaringan Dan Akses Internet Pada SMK Muh. 4 Boyolali. *Seruniid. UNSA*. 2(1) :117.
- Sanaky, Hujair AH. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inofatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sari, W, Wido. (2014). Persepsi Guru dan Siswa SD di Yogyakarta terhadap Program Conservation Scout. *Jurnal Bioedukatika* 2(2): 34-37.
- Suryani, Setiawan dan Putria. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: Rosda.
- Susilo, M.J. (2015). Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah. *Jurnal Bioedukatika* 2(1): 10-15.
- Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wicaksana, E.J. & Afifah, N.S. (2014). Persepsi mahasiswa tentang mata kuliah statistika serta pengaruhnya terhadap prestasi belajar statistik mahasiswa IKIP PGRI Madiun. *Jurnal care* 2(1):1-8.
- Wicaksana, E.J., Atmadja Pramana. (2018). Analisis Dampak Program Guru Pendamping Direktorat PSMK (Program SM3T) Terhadap Animo Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMKN 1 Kintamani, Bali. *Biodik*: 4 (2) Desember 2018: 110-119.
- Wicaksana, E.J, Maridi., Sutarno. (2017). Efektivitas Modul Pembelajaran Biologi Berorientasi Integrated ScientificProcess Untuk Meningkatkan Vocational Skill Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 8 (2): 64-69.