

Analisis Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual Berupa Video Animasi Pada Materi Optik Geometri

I Ketut Mahardika¹, Subiki², Aminatus Sa'diah³, Chintya Rahmawati Z⁴, Afi Khusnul Septiani⁵

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember
Jl. Kalimantan Tegalboto No.37 Sumber Sari 68121, Indonesia

¹ iketut.fkip@unej.ac.id, ² subikiandayani.fkip@unej.ac.id, ³ aminatus1707@gmail.com,
⁴ chintyarazu3112@gmail.com, ⁵ afi348412@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik baik secara langsung ataupun tidak langsung. Di era modernisasi sekarang ini banyak sekali penerapan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sebagai penyongkong keberhasilan belajar mengajar salah satunya penggunaan media vidio animasi yang berbasis media visual dan suara. Tujuan penelitian ini yakni untuk menganalisis efektivitas penerapan media pembelajaran vidio animasi berbasis audio visual pada materi optik geometri tingkat SMA. Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan deskripsi data. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa keefektivan media pembelajaran vidio animasi berbasis audio visual pada materi optik geometri tingkat SMA ini efektif dapat dilihat dari hasil inputan nilai yang didapatkan peserta didik sebelum penerapan vidio animasi dan sesudah penerapan vidio animasi.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Vidio animasi

ABSTRACT

Learning is an interaction between educators and students either directly or indirectly. In the current era of modernization, there are many learning media applications that use technology as a support for the success of teaching and learning, one of which is the use of animated video media based on visual and sound media. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of the application of audio-visual-based animation video learning media on geometry optics at the high school level. In this study using experimental methods and data descriptions. The results of the analysis carried out show that the effectiveness of audio-visual-based animation video learning media on geometry optics at the high school level is effective, this can be seen from the input values obtained by students before the application of animated videos and after the application of animated videos.

Keywords: Learning materials, Animation videos

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu interaksi antara pendidik atau guru dengan peserta didik atau siswa serta adanya unsur yang ada di dalam pembelajaran tersebut. Pendidik atau guru ini merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan kualitas pembelajaran tersebut. Dimana dengan adanya kualitas pembelajaran yang baik akan berpengaruh dengan hasil belajar siswa. Dengan kemampuan siswa yang berbeda dalam setiap sekolah atau kelas, maka seorang pendidik atau guru dituntut untuk menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswanya sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Pada umumnya seorang guru akan menerapkan metode konvensional pada mata pelajaran fisika yang dimana metode tersebut cenderung searah. Dimana kebanyakan para siswa akan pasif dalam pembelajaran tersebut dikarenakan gurulah yang dominan. Sehingga untuk memudahkan siswa dalam belajar dan menambah keefektifan pembelajaran, maka dibutuhkan sebuah model atau media pembelajaran yang baru. Pembelajaran fisika seharusnya lebih menekankan pada pemahaman konsep dan membiasakan siswa dalam berpikir

kritis. Kemampuan dalam berpikir kritis dapat membentuk perilaku yang rasional. Sehingga kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan di masa sekarang dan mendatang (Wahyudi, Aminah, & Sukarmin, 2017).

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur dan menganalisis keefektifan dari media pembelajaran visual audio berupa video animasi pada mata pelajaran fisika materi optik geometri.

Dalam sebuah pembelajaran pasti memiliki tujuan. Tujuan dari pembelajaran itu sendiri adalah merubah perilaku peserta pembelajaran ke arah yang lebih baik. Salah satu komponen yang menjadi penentu keberhasilan dalam pembelajaran ialah bahan pelajaran. Bahan ajar disusun untuk 1) membantu peserta didik untuk mempelajari sesuatu, 2) Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran, 3) kegiatan pembelajaran lebih menarik. Bahan ajar dapat dibedakan menjadi tiga diantaranya yaitu bahan ajar cetak, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif dan bahan ajar audio visual (Mahmud & Idham, 2017:12-15). Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan memberikan banyak perubahan dari segala

aspek kehidupan, salah satunya ialah pendidikan formal. Keberhasilan suatu pembelajaran bergantung pada beberapa aspek seperti peserta didik, pendidik, mata pelajaran, kurikulum, sarana dan prasarana. Penting bagi seorang pendidik untuk memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai (Susilo, 2020).

Media pembelajaran dan proses belajar merupakan salah satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan segala hal yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat peserta didik untuk belajar. Dengan adanya media pembelajaran ini, maka siswa akan termotivasi dan terdorong untuk belajar, menulis, berbicara dan berimajinasi. Sehingga media pembelajaran ini dapat menambah keefektifan pembelajaran. Semakin menarik media pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik maka akan semakin tinggi juga motivasi belajar siswa. Beberapa alasan pendidik atau guru tidak menggunakan media pembelajaran diantaranya ialah pertama guru beranggapan bahwa menggunakan media pembelajaran diperlukan persiapan. Kedua beranggapan bahwa media itu mahal dan canggih. Kelima masih terdapat pendidik yang gagap teknologi (Tafonao, 2018).

Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tegah, perantara, atau pengantar. Pada tahun 50-an media dikatakan sebagai alat bantu audio-visual. Hal ini dikarenakan pada zaman dahulu media memang hanya semata-mata untuk membantu pendidik atau guru dalam mengajar. Berbagai media digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar. Pendidik tidak hanya dapat menggunakan media berupa kata-kata tetapi juga yang lainnya. Media pendidikan memiliki kekuatan yang positif dan sinergi yang dapat mengubah tingkah laku peserta didik. Jika ditinjau dari sejarah perkembangannya, media pendidikan atau media pembelajaran memiliki dua fungsi yaitu pertama fungsi AVA (Audiovisual Aids atau Teaching Aids). Media pembelajaran ini berfungsi untuk memberikan pengalaman yang konkret kepada peserta didik. Kedua yaitu fungsi komunikasi. Media pembelajaran ini berada di tengah yaitu menulis dan membuat media (Wahid, 2018).

Media memiliki peranan yang cukup besar dalam kegiatan pembelajaran. Keberhasilan suatu kemampuan yang diinginkan tercapai ditentukan oleh kesesuaian media pembelajaran tersebut. Penggunaan media pembelajaran dapat menyampaikan pesan dan isi dari pelajaran tersebut. Fungsi utama dari

media pembelajaran ialah sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang ikut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang diciptakan oleh pendidik. Disamping itu terdapat fungsi dari media pembelajaran yang lain diantaranya memberikan penjelasan yang lebih jelas, dapat mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indra. Salah satu media pembelajaran yang dapat diteapkan oleh pendidik adalah media audio visual. Media audio visual merupakan suatu sarana yang cocok dalam pembelajaran. Namun, media audio visual ini masih jarang digunakan (Hasan, 2016). Kelebihan media audio visual adalah pesan baik tulisan dan lisan dapat ditampilkan secara jelas (Rahmatullah, Inanna, & Ampa, 2020).

Media pembelajaran audio visual merupakan suatu media pembelajaran yang penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan. Media audio visual menurut teori kerucut pengalaman Edgar Dale mempunyai keefektifan yang tinggi dalam pembelajaran. Jenis media pembelajaran visual audio yang digunakan pada penelitian ini adalah video animasi. Video merupakan suatu perangkat komponen yang dapat menampilkan gambar dan juga suara dalam waktu yang sama. Kekurangan dari media video ini adalah pembuatan dan pemutaran video membutuhkan biaya yang cukup mahal, kuota data, tidak semua peserta didik memiliki kemampuan sama untuk mengikuti dan mencerna video dengan baik, tidak selalu sesuai dengan tujuan pembelajaran (Nana, 2022:178-182). Kelebihan lain media visual audio diantaranya yaitu menarik, informasi langsung dari narasumber, dapat dilihat lebih dari satu kali dan lebih menghemat waktu, serta kendali volume dan kejernihan berada dalam arahan guru (Setiyawan, 2020).

Video animasi secara empiris berasal dari bahasa Inggris visual dan audio. Kata *vi* berarti gambar dan *deo* berarti suara. Media video atau audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang menggabungkan unsur suara dan gambar. Animasi berasal dari bahasa Latin "anima" yang berarti jiwa, hidup, semangat. Animasi dapat dikatakan sebagai gambar yang memuat beberapa objek di dalamnya yang seolah-olah nyata atau hidup dan berubah beraturan dengan urutan tertentu. Dapat diartikan juga bahwa video animasi merupakan gambar yang berasal dari beberapa kumpulan objek yang disusun khusus sehingga dapat bergerak bergantian sesuai alur. Kelebihan video animasi diantaranya yaitu : 1. Video animasi dapat dimanfaatkan secara luas dan mudah diakses, 2. Video animasi pembelajaran dapat digunakan dalam jangka panjang, 3. Merupakan media pembelajaran yang

menyenangkan, 4. Membantu guru dalam proses pembelajaran. Namun, selain memiliki kelebihan video animasi juga memiliki kekurangan diantaranya : 1. Dalam pemutarannya memerlukan alat atau perangkat lainnya seperti laptop, 2. Biaya yang cukup besar, 3. Membutuhkan waktu dalam merancang (Sakdiah, 2022:23-25)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan deskripsi data. Dimana pada penelitian ini menggunakan 30 responden yang merupakan siswa siswi kelas XI MIPA 1 SMA Negeri Pakusari. Pada penelitian ini mendapatkan dua hasil data yaitu data sebelum penerapan media pembelajaran audio visual berupa video animasi dan data sesudah penerapan media pembelajaran audio visual berupa media animasi. Berikut alur dari pelaksanaan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 6 Juni 2022. Bertempat di SMA Negeri Pakusari. Target penelitian ini adalah siswa siswi SMA Negeri Pakusari kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 30 siswa. Pertama adalah pembuatan media pembelajaran audio visual berupa video animasi yang dilakukan beberapa minggu sebelum pelaksanaan penelitian. Kedua yaitu perizinan dari pihak sekolah terkait. Ketiga yaitu seperti yang sudah dijelaskan bahwa pada penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dan metode analisis data berupa deskripsi data yaitu dengan mendeskripsikan data hasil penelitian. Seluruh responden atau target penelitian diberikan soal tentang materi optik geometri. Kemudian setelah selesai mengerjakan soal yang ada maka disajikan video animasi yang telah dibuat. Terakhir siswa akan diberikan kembali soal yang sama dimana untuk menjadi pembanding dan melihat keefektifan media pembelajaran dari nilai hasil menjawab soal yang ada. Setelah adanya data maka melakukan deskripsi sesuai data yang ada dan mengambil kesimpulan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN Pakusari sebelum diajar dengan menggunakan media pembelajaran video animasi mengenai materi optika geometri. Maka diperoleh data hasil belajar fisika yang dapat dilihat pada table distribusi dibawah ini

Tabel 1. Data hasil belajar peserta didik kelas IX MIPA 1 SMAN Pakusari sebelum menggunakan Media pembelajaran video animasi

Parameter	Nilai
Nilai Maksimum	80

Nilai MInimum	30
Rata-rata	66
Standar Deviasi	10,19804

Tabel 2. Kategorisasi hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan Media pembelajaran video animasi

No.	Rentang Nilai	Persentase (%)
1.	0	0%
2.	10	0%
3.	20	0%
4.	30	3%
5.	40	0%
6.	50	10%
7.	60	17%
8.	70	60%
9.	80	10%
10.	90	0%

Berdasarkan hasil kuesioner peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN Pakusari setelah diajar dengan menggunakan media pembelajaran video animasi mengenai materi optika geometri. Maka diperoleh data hasil belajar fisika yang dapat dilihat pada tabel distribusi dibawah ini

Table 3. Data hasil belajar peserta didik kelas IX MIPA 1 SMAN Pakusari setelah menggunakan Media pembelajaran video animasi

Parameter	Nilai
Nilai Maksimum	80
Nilai MInimum	0
Rata-rata	67,66667
Standar Deviasi	17,45152

Table 4. Kategorisasi hasil belajar peserta didik setelah menggunakan Media pembelajaran video animasi

No.	Rentang Nilai	Persentase (%)
1.	0	3%
2.	10	0%
3.	20	0%
4.	30	3%
5.	40	3%
6.	50	3%
7.	60	10%
8.	70	37%
9.	80	40%
10.	90	0%

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh hasil bahwa dari total keseluruhan siswa yang berjumlah 30 orang, siswa yang memperoleh nilai tinggi bernilai 10% sedangkan siswa yang

memperoleh nilai rendah bernilai 3%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai 66 dengan kategori sedang. Hal ini membuktikan bahwa hasil pembelajaran sebelum menggunakan media pembelajaran video animasi kurang menarik perhatian peserta didik. Sedangkan pada Tabel 4, diperoleh hasil bahwa dari total berjumlah 30 orang, siswa yang memperoleh nilai tinggi bernilai 40% sedangkan siswa yang memperoleh nilai rendah bernilai 3%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai 66 dengan kategori sedang. Hal ini membuktikan bahwa hasil pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran video animasi meningkat dibandingkan dengan hasil pembelajaran sebelum menggunakan video animasi.

Pada hasil table yang ditunjukkan diatas, terdapat siswa yang memiliki nilai yang rendah, dimana hal tersebut bisa disebabkan karena siswa kurang memperhatikan atau tidak focus pada saat proses pembelajaran. Terdapat factor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu factor internal dan factor eksternal. Factor internal merupakan factor yang berasal dari dalam diri siswa, misalnya pada factor jasmani, atau psikologis. Sedangkan factor eksternal berasal dari luar diri siswa, misalnya factor keluarga, sekolah, dan lingkungan.

Dalam proses pembelajaran, penggunaan media sangat berperan penting. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya media materi yang disampaikan kepada siswa akan lebih jelas dan mudah dipahami serta dapat memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila dalam proses pembelajaran berlangsung secara efektif dengan menggunakan suatu media. Dikatakan tercapai, apabila nilai hasil belajar siswa menunjukkan nilai yang tinggi, sedangkan dikatakan tidak tercapai apabila nilai hasil belajar siswa menunjukkan nilai yang rendah dalam suatu pembelajaran. Jadi, tercapai atau tidak tercapainya tujuan pembelajaran tergantung pada nilai hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi diukur menggunakan parameter nilai setelah diterapkannya media video animasi pada peserta didik, dengan nilai maksimum sebesar 80 dan nilai minimumnya 0, rata-rata nilai yang didapatkan sebesar 67,66 dan standar deviasi sebesar 17,45. Sedangkan parameter nilai sebelum diterapkannya media video animasi pada peserta didik, menggunakan nilai maksimum sebesar 80 dan nilai minimumnya sebesar 30 didapatkan rata-rata nilai sebesar 66 dan standar deviasinya sebesar 10,19. Dari hal ini kita dapat mengetahui bahwa penerapan media video animasi pada peserta didik kelas XI

Mipa tersebut mengalami kenaikan atau peningkatan pengetahuan setelah diberikan pemaparan materi menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi. Peserta didik cenderung tertarik dan juga motivasi belajar meningkat ketika diberikan pembelajaran berbasis video animasi. Dimana penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi ini memiliki beberapa kelebihan salah satunya yakni media pembelajaran menggunakan video animasi akan lebih menarik perhatian peserta didik karna pembelajaran berbasis video animasi tidak bersifat monoton dan juga bersifat efektif karena langsung tertuju pada peserta didik langsung.

KESIMPULAN

Dengan demikian hasil analisis mengenai keefektifan media pembelajaran video animasi berbasis audio visual pada materi optik geometri tingkat SMA yang menggunakan sampel kelas XI Mipa 1 di SMA Negeri Pakusari terbukti efektif dengan tinjauan hasil eksperimen dan pengolahan data parameter nilai sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran video animasi berbasis audio visual yang diterapkan langsung kepada peserta didik. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan motivasi semangat belajar peserta didik dan juga menambah relasi pemanfaatan media pembelajaran fisika ataupun pembelajaran lainnya sebagai penyongkong keberhasilan belajar mengajar di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, H. (2016). Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Ketuntasan Belajar Ips Materi Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, Dan Transportasi Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 20 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(4), 22–33.
- Mahmud, S., & Idham, M. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Nana. (2022). *Inovasi Pembelajaran Fisika Edisi Revisi*. Jawa tengah: Penerbit Lakeisha.
- Rahmatullah, Inanna, & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2).
- Sakdiah, H. (2022). *Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Virtual Di Masa Pandemi Covid-19*. Bandung: Media Sains Indonesia.

- Setiyawan, H. (2020). Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V. *Prakarsa Paedagogia*, 3(2), 198–202.
- Susilo, S. V. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), 108–115. <https://doi.org/10.31949/jcp.v6i2.2100>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra*, 5(2), 1–11.
- Wahyudi, E. E., Aminah, N. S., & Sukarmin, S. (2018). Pembelajaran Optika Geometri Melalui Problem Based Learning (Pbl) Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sma Kelas X Tahun 2014/2015. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 6(3), 49. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v6i3.1784>

