

ANALISIS PEMAHAMAN SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS VIDEO PADA JENJANG SMA KELAS XI

Arninda Rahmawati Putri¹, Bayu Setiaji²

Universitas Negeri Yogyakarta

arnindarahmawati.2023@student.uny.ac.id¹, bayu.setiaji@uny.ac.id²

INFORMASI ARTIKEL

Submitted : 2023-12-13
Review : 2023-12-13
Accepted : 2023-12-15
Published : 2023-12-31

KEYWORDS

Deskriptif, Kuesioner, Responden,
Pandemi Covid-19

A B S T R A K

Setelah pandemi covid-19 telah reda, para guru maupun dosen kembali melaksanakan pembelajaran secara tatap muka. Namun pada saat ini terutama pembelajaran fisika banyak yang kurang efektif sehingga membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemahaman siswa terkait dengan pembelajaran fisika menggunakan media video dan secara langsung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan kuesioner dan berisi 10 pernyataan. Kuesioner dibagi menjadi 2 yaitu sebelum menonton video dan sesudah menonton video. Lokasi penelitian adalah SMAN 2 Wates dengan jumlah responden yaitu 30 siswa. Hasil penelitian ini menghasilkan bahwa metode pembelajaran menggunakan video berpengaruh terhadap pemahaman siswa melalui uji normalitas dan hipotesis.

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan alat perantara pesan dalam hal ini materi pelajaran kepada peserta didik. Pemanfaatan media pembelajaran dapat diterapkan sedapat mungkin dalam semua mata pelajaran, termasuk fisika. Dengan adanya media pembelajaran diharapkan mempermudah guru menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa, memudahkan pemahamannya dalam memahami materi tersebut serta membuat siswa tidak jenuh menyimak materi pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui media pembelajaran yang digunakan (Basri & Khatimah, 2019).

Pengertian belajar aktif adalah proses belajar dimana guru mampu membuat suasana supaya peserta didik aktif untuk bernalar kritis, dengan bertanya dan mengemukakan idenya. Aktivitas belajar di dalam kelas akan terwujud apabila ada komunikasi aktif antar warga kelas (Uno, 2013: 106).

Azhar Arsyad (2010) mengungkapkan bahwa film dan video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.

Data empiris terkini menunjukkan bahwa generasi era medsos memiliki ketertarikan belajar secara kolaboratif, bersifat pasif terhadap metode pembelajaran ceramah, menginginkan informasi yang dapat mereka terima secara mudah dan individual, dan senantiasa menginginkan berbagai macam materi pembelajaran yang dapat diakses dengan mudah melalui piranti teknologi (Aminoto dan Dani, 2018).

Dalam pembelajaran fisika, pendidik menggunakan model, metode, media dan lain-lain untuk menjadikan pembelajaran fisika yang mereka harapkan. Tetapi masih banyak pendidik yang tidak menggunakan media interaktif, seperti yang disampaikan Semiawan (2000) bahwa pembelajaran kita lebih banyak memaparkan fakta, pengetahuan, dan hukum, kemudian biasa dihafalkan, bukan mengaitkannya dengan pengalaman empiris dalam kehidupan nyata.

Solusi yang digunakan untuk membantu mahasiswa adalah dengan pemanfaatan media pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran adalah rekaman gambar hidup dengan tujuan untuk menyampaikan materi pembelajaran agar peserta didik memperoleh tujuan pembelajaran (Ardinata & Parmiti, 2021; Ario, 2019).

Sebuah media akan dicoba diaplikasikan dalam pengembangan media pembelajaran fisika yaitu dalam bentuk video pembelajaran yang disajikan dalam microsoft Powerpoint yang bertujuan untuk menjadikan pembelajaran fisika menjadi lebih efektif, menarik, dan menyenangkan (Maulana dkk., 2013).

Analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI. Analisis ini hanya terfokus pada siswa SMAN 2 Wates khususnya kelas XI MIPA 1 dengan harapan meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran fisika.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang digunakan untuk menguji pengaruh metode pembelajaran berbasis video. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 November 2023 bertempat di SMAN 2 Wates. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 2 Wates, khususnya kelas XI MIPA 1. Jumlah populasi dalam penelitian ini terdiri dari 30 siswa kelas XI MIPA 1. Instrumen penelitian yang digunakan adalah dua kuesioner dengan masing-masing 10 butir pernyataan. Pengisian kuesioner menggunakan Google Form dan dipastikan bahwa siswa hanya dapat mengisi kuesioner 1 kali. Kuesioner pertama terkait tentang pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI (sebelum menonton video). Kuesioner kedua terkait tentang pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI (sesudah menonton video).

Ada dua indikator yang diukur dalam kuesioner. Indikator pertama adalah terkait dengan permasalahan metode pembelajaran siswa oleh guru. Indikator kedua berkaitan dengan kesulitan belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika. Indikator ini diwakili dengan pernyataan terkait permasalahan siswa terhadap pembelajaran fisika yang dijelaskan oleh guru dan sikap siswa terhadap tugas fisika yang diberikan oleh guru. Kuesioner kedua yaitu pernyataan mengenai pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI (setelah menonton video). Ada tiga indikator yang diukur dalam kuesioner. Indikator pertama adalah terkait dengan pembelajaran fisika menggunakan media video. Indikator kedua ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memecahkan soal fisika berdasarkan dari

media video. Indikator ketiga adalah siswa membandingkan media pembelajaran fisika menggunakan video dengan secara langsung. Indikator ini diwakili dengan pernyataan terkait dengan media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika. Indikator terakhir adalah sikap siswa terhadap pembelajaran fisika menggunakan media video. Indikator terakhir ini berkaitan dengan membandingkan media pembelajaran fisika.

Rincian pernyataan dari kuesioner untuk tiap indikator dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pernyataan Kuesioner Pemahaman Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembelajaran Fisika Jenjang SMA Kelas XI (Sebelum Menonton Video)

Indikator	Pernyataan
Permasalahan metode pembelajaran siswa oleh guru	1. Saya bisa belajar sendiri tanpa penjelasan dari guru
	2. Saya merasa kesulitan memahami materi yang diberikan oleh guru
	3. Saya merasa bingung ketika mencatat rumus dan konsep yang diberikan oleh guru
Kesulitan belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika	4. Saya merasa cemas ketika saya tidak memahami materi yang saya pelajari
	5. Saya bisa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru
	6. Saya tetap ingin mengerjakan tugas meskipun soal tersebut sulit dan belum pernah saya kerjakan
	7. Saya langsung bertanya kepada teman atau guru jika menemukan kesulitan dalam belajar fisika
	8. Saya langsung mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
	9. Saya mengerjakan soal fisika meskipun tidak disuruh oleh guru
	10. Pertanyaan-pertanyaan yang sulit dalam pembelajaran disika membuat saya frustrasi

Rincian pernyataan dari kuesioner untuk tiap indikator dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pernyataan Kuesioner Pemahaman Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Pembelajaran Fisika Jenjang SMA Kelas XI (Setelah Menonton Video)

Indikator	Pernyataan
Pembelajaran fisika menggunakan media video	1. Saya dapat memahami materi yang ada di video
	2. Saya dapat mudah menerima materi dari video daripada dijelaskan secara langsung
	3. Saya dapat merangkum materi lebih mudah dari video
Kemampuan siswa dalam memecahkan soal fisika berdasarkan dari media video	4. Saya dapat memecahkan soal fisika dengan mudah menggunakan media video
	5. Saya memahami langkah langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal fisika melalui video
	6. Saya mampu menggunakan persamaan yang digunakan untuk memecahkan soal fisika
Siswa membandingkan media pembelajaran fisika menggunakan video atau secara langsung	7. Saya dapat membandingkan media pembelajaran fisika menggunakan video atau secara langsung
	8. Saya dapat mengetahui media pembelajaran video mudah dipahami
	9. Guru hanya menampilkan media konvensional (powerpoint, canva, dan slide) saja
	10. Saya dapat mengulang materi kapan saja dengan media video

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Preprocessing

Tahap preprocessing pada penelitian ini bertujuan untuk mengolah data dari kuesioner menjadi data kuantitatif sehingga dapat dilakukan proses kalsifikasi.

a. Data Berdasarkan Skala Likert

Pada data berdasarkan perhitungan Skala Likert dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Febrianti,2019):

- Menotalkan jawaban kuesioner
- Menghitung total minimal

Pada penelitian ini skor minimal yaitu 1 dan total pertanyaan pada kuesioner sebanyak 10. Untuk memperoleh skor minimal dilakukan perhitungan:

$$\text{Total} = \text{Skor Minimal} \times \text{Total Pertanyaan}$$

$$\text{Total} = 1 \times 10$$

$$\text{Total} = 10$$

- Menghitung total maksimal

Pada penelitian ini skor maksimal yaitu 5. Untuk memperoleh skor maksimal dilakukan perhitungan:

$$\text{Total} = \text{Skor Maksimal} \times \text{Total Pertanyaan}$$

$$\text{Total} = 5 \times 10$$

$$\text{Total} = 50$$

- Menentukan rentang (range)

Untuk menentukan jarak dilakukan perhitungan:

$$\text{Range} = \text{Total Maksimum} - \text{Total Minimum}$$

$$\text{Range} = 50 - 10$$

$$\text{Range} = 40$$

- Menghitung nilai panjang kelas interval (p)

Untuk menghitung nilai interval dilakukan perhitungan:

$$p = 40 / 5$$

$$p = 8$$

- Melakukan pengkategorian

Pada penelitian ini terdapat 5 kelas dengan kategori puas, netral dan tidak puas. Maka dari itu dengan panjang kelas interval (p) = 8 dan dengan dimulai batas bawah 10 maka distribusi kelas dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 3. Distribusi Kelas

p	Kategori
43 - 50	Sangat Setuju
35 - 42	Setuju
27 - 34	Cukup
19 - 26	Kurang Setuju
10 - 18	Tidak Setuju

Setelah dilakukan penerapan dengan Skala Likert seperti diatas diperoleh hasil kategorian pada Tabel 4 dan Tabel 5:

Tabel 4. Distribusi Kelas Berdasarkan Interval Skala Likert Sebelum Menonton Video

Nama Responden	Pernyataan										Jumlah	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4	33	Cukup
2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	28	Cukup
3	2	3	2	4	2	3	4	3	2	3	28	Cukup
4	2	4	3	1	3	3	2	4	1	5	28	Cukup

Nama Responden	Pernyataan										Jumlah	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5	2	2	2	4	4	4	4	3	2	5	32	Cukup
6	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3	33	Cukup
7	2	3	3	3	2	4	4	3	2	5	31	Cukup
8	1	2	2	4	4	3	4	3	3	4	30	Cukup
9	3	1	1	3	4	4	4	4	2	3	29	Cukup
10	2	3	4	5	3	4	4	3	3	4	35	Setuju
11	2	3	3	5	3	4	3	4	3	4	34	Cukup
12	2	2	3	4	4	3	3	3	3	4	31	Cukup
13	1	3	4	5	3	3	3	3	3	1	29	Cukup
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	Cukup
15	1	1	1	5	4	4	4	3	3	3	29	Cukup
16	2	3	3	4	3	4	3	2	1	4	29	Cukup
17	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	34	Cukup
18	1	4	5	5	3	5	5	3	3	2	36	Setuju
19	3	3	4	2	3	3	2	2	3	4	29	Cukup
20	2	4	3	3	4	2	2	4	4	5	33	Cukup
21	5	1	3	3	3	5	5	5	5	1	36	Setuju
22	3	2	3	5	4	5	4	4	2	5	37	Setuju
23	2	3	4	3	3	3	2	2	4	1	27	Cukup
24	3	3	2	3	2	2	3	4	4	1	27	Cukup
25	2	3	4	3	3	3	2	2	4	1	27	Cukup
26	3	5	5	5	2	3	2	2	1	4	32	Cukup
27	2	1	3	2	3	4	4	4	3	3	29	Cukup
28	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	27	Cukup
29	1	2	1	3	4	4	4	4	3	3	29	Cukup
30	4	3	2	4	5	4	4	4	4	2	36	Setuju

Berdasarkan dari 30 data tingkat pemahaman siswa terkait dengan pembelajaran fisika metode secara langsung atau sebelum menonton video diperoleh setelah menerapkan perhitungan menggunakan skala likert pada variabel hasil 25 menyatakan setuju dan 5 menyatakan setuju dalam menggunakan metode secara langsung.

Tabel 5. Distribusi Kelas Berdasarkan Interval Skala Likert Sebelum Menonton Video

Nama Responden	Pernyataan										Jumlah	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	1	3	2	4	4	1	3	3	4	29	Cukup

Nama Responden	Pernyataan										Jumlah	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	Sangat Setuju
3	4	1	3	4	3	3	1	2	2	3	26	kurang Setuju
4	4	3	5	4	4	4	2	3	2	5	36	Setuju
5	4	5	3	4	4	4	5	4	1	5	39	Setuju
6	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	44	Sangat Setuju
7	4	3	3	2	4	4	2	3	2	5	32	Cukup
8	3	2	4	3	3	3	2	3	4	4	31	Cukup
9	4	2	5	3	4	3	3	3	1	5	33	Cukup
10	4	3	2	2	3	3	4	3	3	4	31	Cukup
11	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	36	Setuju
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	Sangat Setuju
13	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33	Cukup
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	41	Setuju
15	5	5	5	4	4	4	4	4	3	5	43	Sangat Setuju
16	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	Setuju
17	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	36	Setuju
18	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	30	Cukup
19	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	35	Setuju
20	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	21	Kurang Setuju
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Sangat Setuju
22	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	34	Cukup
23	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	33	Cukup
24	3	4	5	3	4	3	3	4	2	5	36	Setuju
25	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	38	Setuju
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	Cukup
27	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	Sangat Setuju
28	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	36	Setuju
29	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	29	Cukup
30	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	35	Setuju

Berdasarkan dari 30 data tingkat pemahaman siswa terkait dengan pembelajaran fisika metode video atau sesudah menonton video diperoleh perhitungan menggunakan skala likert pada variabel hasil 6 menyatakan sangat setuju, 11 menyatakan setuju, 11 menyatakan cukup, dan 2 menyatakan kurang setuju dalam pembelajaran menggunakan metode video.

b. Uji Normalitas

Regresi data yang baik adalah regresi yang berdistribusi normal atau mendekati nilai distribusi normal, sehingga memungkinkan untuk melakukan uji statistic. Pada pengujian normalitas menggunakan test normality yaitu Shapiro-wilk karena data tersebut memiliki responden dibawah 50.

Sugiyono (2014:114) uji normalitas *Shapiro – Wilk* adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak suatu sampel yang kecil digunakan simulasi data yang tidak lebih dari 50 sampel.

Menurut Singgih Santoso (2016:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significant), yaitu:

- Jika Probabilitas > 0.05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika Probabilitas < 0.05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan jasp diperoleh rasio skewness dan kurtosis. Hartono (2008) skewness dan kurtosis dapat digunakan untuk menentukan tingkatan normalitas data, dengan menggunakan proses perhitungan rasio skewness dan kurtosis dengan melihat nilai skewness dan kurtosis pada tabel 6 dan tabel 7:

Tabel 6. Nilai skewness dan kurtosis sebelum menonton video

	sebelum
Valid	30
Missing	0
Std. Deviation	3.107
Skewness	0.488
Std. Error of Skewness	0.427
Kurtosis	-1.006
Std. Error of Kurtosis	0.833
Shapiro-Wilk	0.914
P-value of Shapiro-Wilk	0.018
Minimum	27.000
Maximum	37.000

Tabel 7. Nilai skewness dan kurtosis sesudah menonton video

	sesudah
Valid	30
Missing	0
Std. Deviation	6.791
Skewness	0.409
Std. Error of Skewness	0.427
Kurtosis	0.345
Std. Error of Kurtosis	0.833
Shapiro-Wilk	0.961
P-value of Shapiro-Wilk	0.326
Minimum	21.000
Maximum	50.000

Nilai skewness dan kurtosis pada sebelum menonton video adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Skewness} = \frac{\text{Nilai Skewness}}{\text{Std. Error Skewness}} = \frac{0,488}{0,427} = 1,143$$

$$\text{Rasio Kurtosis} = \frac{\text{Nilai Kurtosis}}{\text{Std. Error Kurtosis}} = \frac{-1,006}{0,833} = -1,208$$

Nilai skewness dan kurtosis pada sesudah menonton video adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Skewness} = \frac{\text{Nilai Skewness}}{\text{Std. Error Skewness}} = \frac{0,409}{0,427} = 0,958$$

$$\text{Rasio Kurtosis} = \frac{\text{Nilai Kurtosis}}{\text{Std. Error Kurtosis}} = \frac{0,345}{0,833} = 0,414$$

Dari hasil analisis rasio *skewness* sebelum menonton video berada pada rentang -2 sampai +2 yaitu sebesar 1,143 dan rasio *kurtosis*nya yaitu -1,208. Hal ini menyatakan bahwa data sebelum menonton video berdistribusi normal. Rasio *skewness* sebelum menonton video berada pada rentang -2 sampai +2 yaitu sebesar 0,958 dan rasio *kurtosis*nya yaitu 0,414. Hal ini menyatakan bahwa data sebelum menonton video berdistribusi normal.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah proses mengevaluasi kekuatan bukti dalam sampel dan memberikan premis untuk membuat kesimpulan tentang populasi. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk mengambil keputusan hipotesis yang diuji diterima ataupun ditolak (Hussein, 2021).

a) Uji Paired Sample T-Test

Menurut Ghozali (2018), Paired sample t-test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama namun mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian pre-post atau sebelum dan sesudah.

Paired sample t-test merupakan pengujian untuk meneliti keefektifan perlakuan yang diketahui adanya perbedaan rata rata antara sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan. Data yang digunakan pada pengujian ini yaitu rata rata sebelum menonton video dan sesudah menonton video. Kriteria pengujian dengan tingkat level of significant $\alpha=5\%$ sebagai berikut:

- Jika p-value (pada kolom sig.) $< \alpha=0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video.
- Jika p-value (pada kolom sig.) $> \alpha=0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video.

Tabel 8. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Measure 1		Measure 2	t	df	p
Jumlah sebelum	-	jumlah sesudah	-3.469	29	0.002
Note. Student's t-test.					

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test diperoleh p-value yaitu 0,002 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menyatakan bahwa adanya perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video.

b) Uji Z

Uji Z adalah salah satu uji statistika yang pengujian hipotesisnya didekati dengan distribusi normal. Menurut teori limit terpusat, data dengan ukuran sampel yang besar akan berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji Z dapat digunakan untuk menguji data yang sampelnya berukuran besar. Jumlah sampel 30 atau lebih dianggap sampel berukuran besar. Selain itu, uji Z ini dipakai untuk menganalisis data yang varians populasinya diketahui (Sugiyono, 2013). Kriteria pengujian uji z sebagai berikut:

- Jika nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video.
- Jika nilai $z_{hitung} < z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video.

Tabel 9. Hasil Uji Z

	Jumlah sebelum	jumlah sesudah
Mean	30,93333333	35,86666667
Known Variance	9,32888889	44,5822222
Observations	30	30
Hypothesized Mean Difference	0	
z	-3,680119716	
P (Z ≤ z) one-tail	0,000116562	
z Critical one-tail	1,644853627	
P (Z ≤ z) two-tail	0,000233124	
z Critical two-tail	1,959963985	

Berdasarkan hasil uji z diperoleh $z_{hitung} = -3,68011$ dan $z_{tabel} = 1,95996$ sehingga nilai $z_{hitung} < z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menyatakan bahwa adanya perbedaan pada sebelum menonton video dan sesudah menonton video dimana terdapat perbedaan pemahaman siswa terhadap pembelajaran fisika.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Wates dengan sampel kelas XI MIPA 1. Pengambilan data ini menggunakan metode kuesioner yang diberikan sebanyak 2 kali. Kuesioner pertama digunakan untuk pemahaman siswa terkait pembelajaran fisika dengan metode langsung atau sebelum menonton video. Sedangkan kuesioner kedua digunakan untuk pemahaman siswa terkait pembelajaran fisika dengan metode video atau sesudah menonton video. Kuesioner pertama diperoleh sebanyak 30 responden dan kuesioner kedua diperoleh sebanyak 30 responden. Materi yang digunakan untuk penelitian ini yaitu hukum hooke. Tahap pertama peneliti menjelaskan secara langsung terkait materi hukum hooke dan tahap kedua peneliti menayangkan video terkait materi hukum hooke. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman siswa terkait pembelajaran fisika secara langsung dan metode video.

Peneliti memilih dua indikator pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI (sebelum menonton video) yaitu permasalahan metode pembelajaran siswa oleh guru dan kesulitan belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika. Indikator pertama adalah terkait dengan permasalahan metode pembelajaran siswa oleh guru. Berdasarkan hasil penelitian, siswa mengalami permasalahan terkait metode pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diberikan. Indikator kedua berkaitan dengan kesulitan belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika. Berdasarkan hasil penelitian, siswa mengalami kesulitan dalam belajar dan mengerjakan tugas.

Pada indikator pemahaman siswa terhadap media pembelajaran berbasis video pada pembelajaran fisika jenjang SMA Kelas XI (setelah menonton video). Peneliti memilih tiga indikator yaitu Indikator pertama adalah terkait dengan pembelajaran fisika menggunakan media video. Hasil yang diperoleh dari indikator pertama bahwa siswa sangat tertarik menggunakan media video dan tidak merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator kedua ini berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memecahkan soal fisika berdasarkan dari media video. Hasil yang diperoleh dari indikator kedua siswa dapat memahami dan dapat memecahkan soal fisika. Siswa dapat mengulangi video pembahasan soal sehingga dapat digunakan untuk belajar. Indikator ketiga adalah siswa membandingkan media pembelajaran fisika menggunakan video dengan secara langsung. Hasil yang diperoleh dari indikator ketiga siswa memilih pembelajaran fisika menggunakan video. Hal ini karena siswa lebih mudah memahami materi menggunakan video.

Peneliti membuat video yang berdurasi 13 menit 23 detik tentang hukum hooke. Materi ini mencakup tentang hukum hooke dan rangkaian pegas. Peneliti menampilkan sebuah pegas dan rangkain pegas menggunakan video yang berbentuk animasi, sehingga siswa dapat tertarik dan dapat memahami materi tersebut. Kelebihan dalam menggunakan video pembelajaran yaitu dapat menampilkan peristiwa secara lebih dekat dan jelas (Atikah, 2016: 14), video dengan durasi beberapa menit mampu memberikan keluwesan bagi guru dalam mengarahkan pembelajaran sesuai kebutuhan siswa (Busyaeri, et al. 2016: 128).

Peneliti menggunakan video pembelajaran, karena lebih mudah untuk menampilkan benda bergerak dengan audio sehingga memudahkan siswa memahami materi. Semakin banyak siswa menggunakan panca indera, maka proses belajar semakin mudah diserap oleh siswa (Hadi, 2017: 98). Pemilihan media disesuaikan dengan isi bahan pelajaran untuk memudahkan pemahaman siswa (Sudjana & Rivai, 2014: 5).

Berdasarkan hasil refleksi setelah pembelajaran di kelas, siswa mengatakann bahwa pembelajaran menggunakan video lebih mudah dipahami daripada pembelajaran secara langsung, karena video memudahkan dalam menjelaskan suatu proses atau peristiwa (Kustandi dalam Kurniawan & Triharsiwi, 2017: 23), dapat menampilkan objek secara lebih dekat (Ramli, 2013: 89-90), dan dapat menumbuhkan minat serta motivasi siswa. Melalui metode video siswa dapat mengulangi materi yang diberikan dan dapat dilihat dimana saja. Selain itu, pembelajaran media video sangat menarik sehingga membuat siswa tidak merasa bosan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan metode video dapat meningkatkan pemahaman siswa yang dibuktikan dengan hasil kuseioner sebelum menonton video dan sesudah menonton video.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran fisika berbasis video berpengaruh signifikan terhadap pemahaman siswa di kelas XI SMAN 2 Wates. Hal ini terlihat pada hasil kuesioner sebelum menonton video dan sesudah menonton video terdapat perbedaan. Pemahaman siswa meningkat pada penjelasan materi hukum hooke. Saran dalam penelitian ini adalah diharapkan kepada guru untuk menerapkan pembelajaran fisika dikelas menggunakan video supaya siswa dapat memahami materi. Saran kepada peneliti adalah mengembangkan media video pembelajaran fisika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminoto, T. dan Dani, R. (2018). Pengembangan Model Diskusi Berbasis Whatsapp untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Kuliah Fisika Statistik, *Jurnal Edufisika*, Vol. 3(1), 24-30.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Ardinata, K., & Parmiti, D. P. (2021). The Credibility of Listening Learning Videos for Elementary School Students. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(1), 129–139.
- Ario, M. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Materi Integral Pada Pembelajaran Flipped Classroom. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 20–31.
- Atikah, N. (2016). Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sifat-sifat Cahaya (Bachelor's thesis, FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016).
- Basri, S., & Khatimah, H. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 6 Jenepono. *Karst: jurnal pendidikan fisika dan terapannya*, 2(2), 85-90
- Bayu, B. S. (2020). Analisis kesiapan mahasiswa jurusan pendidikan fisika menggunakan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*.
- Busyaeri, A., Udin, T., & Zaenudin, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA di MIN Kroya Cirebon. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(1).
- Febrianti, R. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan menggunakan layanan produk brilink di kecamatan towuti kabupaten luwu timur. Skripsi S1. Fak. Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nobel Indonesia. Makassar
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar. In *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017*. 96-102.
- Hartono, Jogiyanto, 2008. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE
- Hussein, S. (2021). *Uji Hipotesis*. GEOSPASIALIS
- Kurniawan, T. D., & Trisharsiwi, T. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V SD Se-kecamatan Gedangsari Gunungkidul Tahun Ajaran 2015/2016. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(1).

- Maulana, Ahmad, dkk. (2013). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Praktik Service Engine dan Komponen-Komponennya. *Automotive Science and Education Journal*. 2(2)
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Santoso, Singgih (2016). *Statistik Parametrik. Konsep dan aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Semiawan, C. (2000). *Relevansi Kurikulum Pendidikan Masa Depan dalam Sindhunata (Ed.) Membuka masa depan anak-anak kita*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2014). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono (2011). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Uno, Hamzah B. & Nurdin, Mohamad. (2013). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara