

Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 1 Musi Rawas

Ahmad Fahrudin, Eka Maryam

ABSTRACT

This research aims to find out the influence of the use of interactive learning video media on the learning outcomes of SMAN1 Musi Rawas Physics. This research uses the Quasi-Experimental Design method with nonequivalent control group design research design. The population of this study was the entire class X SMAN 1 Musi Rawas, with a sample of class XIC as the experimental class and XIA as the control class. Sampling techniques are done randomly. Data collection techniques using tests. Data analysis techniques with t-test. The results showed that, the results of the post-test study physics experimental class the average value was obtained 80.14, the control class was 70.86 and the tcount value was 4.915 > ttable. This means that there is a significant difference between the results of post-test experimental classes that use interactive learning video media and control classes.

Akademi Maritim Cirebon; Universitas Bina Insan, Indonesia

PENDAHULUAN

Dilarangnya kegiatan pembelajaran tatap muka yang disebabkan karena adanya wabah yang melanda dunia termasuk juga negara Indonesia. Sehingga dengan kondisi ini pemerintah mengeluarkan kebijakan masyarakat untuk bekerja dari rumah, belajar dari rumah, serta beribadah di rumah. Kebijakan tersebut menyebabkan banyak sekolah-sekolah menerapkan pembelajaran daring, kantorkantor menerapkan work from home (WFH) bagi karyawannya dan beraktifitas di rumah (setyoningrum, dkk 201). Sehingga kebijakan tersebut berdampak pada sistem pembelajaran yang tadinya tatap muka menjadi daring atau online (Febrianto, 2020). Terkait belajar dari rumah Kemendikbud menekankan bahwa pembelajaran dalam jaringan dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna tanpa membebani. Banyak sekali platform belajar daring yang bisa diakses seperti Google Classroom, Zoom, dan lain-lain. Penggunaan media vido pembelajaran interaktif merupakan salah satu solusi untuk siswa mampu mempelajari materi pelajaran dengan baik (Sulastri, dkk 2021). Materi yang diberikan dalam bentuk powerpoint, video singkat maupun soal latihan yang diberikan melalui Google Classroom.

Media pembelajaran merupakanalat perantara pesan dalam hal ini materi pelajaran kepada siswa (Setyahandayani, dkk 2018). Dengan adanya media vido pembelajaran diharapkan membantu mempermudah guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara online, Selain itu dalam memahami materi tersebut siswa tidak mudah jenuh menyimak materi pelajaran yang disampaikan oleh guru melalui media vidio pembelajaran interaktif yang digunakan karena siswa terbiasa berlama-lama dengan handphone mereka (Basri & Khatimah, 2019).

ARTICLE HISTORY

Submitted 30 Januari 2022
Revised 31 Januari 2022
Accepted 01 Februari 2022

KEYWORDS

Influence, Interactive Learning Video Media, Learning Outcomes

CITATION (APA 6th Edition)

Fahrudin, Ahmad., & Maryam, Eka. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Vido Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN1 Musi Rawas. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan*. Volume 1 (1), Page. 60–64

*CORRESPONDANCE AUTHOR

fahrudinahmad63@gmail.com

Menurut (Hadir, dkk 2020) Pengaruh penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membangkitkan minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar (Lukman Hakim, 2020). Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan keinginan belajar siswa sehingga konsentrasi terhadap pembelajaran lebih terfokus. Video pembelajaran fisika telah banyak dikembangkan pada materi-materi fisika yang disusun sesuai denankebutuhan pembelajaran, contohnya sebagai media eksperimen atau praktikum (Hafizah, 2020). Contoh media pembelajaran berbasis video ini salah satunya adalah media pembelajaran berupa *Videoscribe* yang merupakan multimedia berbasis komputer, berupa audiovisual dalam bentuk animasi dengan gambar dan teks bernarasi atau lebih dikenal dengan *witheboard animation* (Sakti, 2019).

Keuntungan penggunaan *Sparkol Video Scribe* dalam pembelajaran diantaranya dapat memberikan kemudahan untuk menjelaskan pelajaran, karena *software* ini membantu menjelaskan materi pembelajaran dengan bantuan animasi computer (Yudha, Asrul, & Kamus, 2016). Sedangkan menurut (Jannah, Harijanto, & Yushardi, 2019) aplikasi media pembelajaran fisika berbasis *Sparkol Videoscribe* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, media pembelajaran berbasis *videoscribe* cukup efektif dan mendapatkan respon dari siswa yang baik. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Pratiwi, dkk 2020) menyatakan bahwa adanya media pembelajaran berbasis video dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan layak atau dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Vido Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN1 Musi Rawas.

PEMBAHASAN

Sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kontrol terlebih dahulu dilakukan tes (*pre-test*). Setelah diadakan *pre-test* data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan bantuan *software SPSS 16 for Windows*, untuk mengetahui data distribusi frekuensi *pre-test* pada kelas eksperimen dan kontrol. Rincian data distribusi frekuensi dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil data distribusi frekuensi *pre-test* pada kelas eksperimen dan kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Frekuensi	Frekuensi
Sangat Baik (85-100)	0	0
Baik (70-84)	0	0
Cukup (55-69)	12	15
Kurang (40-54)	10	10
Sangat Kurang (0-39)	6	3
Total	28	28
Rata-Rata	58,86	60,71
Nilai Tertinggi	76	68
Nilai Terendah	24	20

Berdasarkan data pada tabel 3, diketahui bahwa rata-rata hasil *pre-test* belajar fisika kelas kontrol dan eksperimen tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), nilai rata-rata kelas kontrol yaitu sebesar 60,71 dan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 58,86 dengan kriteria kurang. Dari hasil tersebut sehingga perlu dilakukan tindakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yaitu dengan memberikan *treadment* atau perlakuan berupa sistem belajar menggunakan media vidio pembelajaran untuk kelas eksperimen dan sistem pembelajaran seperti biasanya

pada kelas kontrol. Setelah diberikan *treatment* atau perlakuan berupa sistem belajar menggunakan media video pembelajaran untuk kelas eksperimen dan sistem pembelajaran seperti biasanya pada kelas kontrol. Selanjutnya diberikan kembali tes (*post-test*). Adapun Rincian data *post-test* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil data distribusi frekuensi *post-test* pada kelas eksperimen dan kontrol

Kriteria	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Frekuensi	Frekuensi
Sangat Baik (85-100)	8	2
Baik (70-84)	14	10
Cukup (55-69)	5	11
Kurang (40-54)	1	4
Sangat Kurang (0-39)	0	1
Total	28	28
Rata-Rata	80,14	70,86
Nilai Tertinggi	90	88
Nilai Terendah	48	36

Berdasarkan data pada tabel 3, diketahui bahwa *post-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 80,14 dengan kriteria baik. Nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 64. Sedangkan kelas kontrol kontrol diperoleh nilai rata-rata secara sebesar 70,86 dengan kriteria baik. Nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 52. Selama proses pembelajaran menggunakan media video pembelajaran, siswa terlihat lebih mudah memahami materi yang disampaikan, siswa lebih antusias dan lebih senang selama pembelajaran.

A. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sebagai syarat agar bisa dilakukan ujin t (Usmadi, 2020). Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan uji normalitas menggunakan bantuan *software SPSS 16*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila harga koefisien *Asymptotic Sig* pada output *Kolmogorov- Smirnov* tes lebih besar daripada nilai *alpha* yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Rangkuman data hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas *Pre-test* dan *Post-test* Hasil Belajar Fisika

Data		<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Asymp Sig</i> (2-tailed)	Hasil
				Kesimpulan
Eksperimen	<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Fisika	0,813	0,523	Berdistribusi Normal
	<i>Post-test</i> Hasil Belajar Fisika	0,789	0,562	Berdistribusi Normal
Kontrol	<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Fisika	0,581	0,889	Berdistribusi Normal
	<i>Post-test</i> Hasil Belajar Fisika	0,545	0,928	Berdistribusi Normal

Berdasarkan pada tabel 5, pada kelas eksperimen diperoleh nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov pre-test* hasil belajar fisika sebesar $0,523 > 0,05$ dan *post-test* hasil belajar fisika $0,562 > 0,05$, Pada kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp Sig Kolmogorov-Smirnov* pada *pre-test* hasil belajar fisika sebesar $0,889 > 0,05$ dan *post-test* hasil belajar fisika sebesar $0,928 > 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal kemudian dilakukan uji homogenitas.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Pengolahan uji homogenitas menggunakan bantuan *software SPSS 16*. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *Uji Levene*. Data dikatakan homogen apabila harga koefisien *Sig.* pada output *Levene Statistic* lebih

besar daripada nilai α yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Rangkuman data hasil uji homogenitas *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test

Data Kelas Eksperimen & Kontrol	Levene Statistic	Sig.	Keterangan	Kesimpulan
<i>Pre-test</i> Hasil Belajar Fisika	0,464	0,599	<i>Sig.</i> > 0,05	Homogen
<i>Post-test</i> Hasil Belajar Fisika	2,654	0,209	<i>Sig.</i> > 0,05	Homogen

Berdasarkan pada tabel 6. diperoleh nilai *Sig.* pada *Levene Statistic pre-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen-kontrol 0,599 > 0,05 dan *post-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen-kontrol 0,209 > 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa masing-masing data bersifat homogen (sama).

B. Uji Hipotesis (uji t)

Uji-t ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_a : ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan hipotesis dengan taraf signifikansi 5% (0.05) yaitu apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $sig > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pre-test* maupun *post-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebaliknya, apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $sig < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *pre-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji-t *pre test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Uji t Data Pre-test dan Post-test

Data	Kelas	t	df	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
<i>Pre test</i>	Eksperimen- Kontrol	0,726	54	0,634	Tidak ada perbedaan yang signifikan
<i>Pos test</i>	Eksperimen- Kontrol	4,915	54	0,000	Ada perbedaan yang signifikan

Berdasarkan tabel 7, diperoleh data uji-t *pre-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai t sebesar 0,726 < t_{tabel} 2,004 dan nilai sig. (2- tailed) 0,634 > dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pre-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan pada hasil *post-test* didapatkan nilai t sebesar 4,915 > t_{tabel} 2,004 dan nilai sig. (2- tailed) 0,000 < dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *post-test* hasil belajar fisika kelas eksperimen dan kelas kontrol.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Terdapat pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI SMAN1 Musi Rawas. Hal ini ditunjukkan pada perbedaan nilai rata-rata *post-test* hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen 80,14 lebih besar dari nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 70,86.

REFERENSI

- Basri, S., & Khatimah, H. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal*.
- Febrianto, P. T., Mas'udah, S., & Megasari, L. A. (2020). Implementation of Online Learning During the Covid-19 Pandemic on Madura Island, Indonesia. *International Journal Of Learning, Teaching And Educational Research*. Vol 19, No 8. Pp 233-25.
- Hadir, M., Farkha, F., & Mulhayatillah, D. (2020). Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Vidio pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika (JPF)*. Vol 9 No 1. Pp 81-89.
- Hafizah, S. (2020). Penggunaan dan Pengembangan Video dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 225-240.
- Hakim, Lukman. (2020) . Pemilihan Platform Media Pembelajaran Online pada Masa New Normal. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*. Vol. 3, No. 2, Hal. 27-36.
- Jannah, M., Harijanto, A., & Yushardi, Y. (2019). Aplikasi Media Pembelajaran Fisika Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(2), 6572.
- Masidjo. (1995). Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Yogyakarta: Kanisius*.
- Oemar Hamalik. (1982). Media Pendidikan. *Bandung: Alurni*.
- Pratiwi, D., Latifah, S & Mustari. M. (2019) . Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Sparkol Videoscribe. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*. Vol 2 No 3. Pp 303-309.
- Sakti, I. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP Ittihad Makassar. *PHYDAGOGIC Jurnal Fisika dan Pembelajarannya*, 1(2), 4954.
- Setyahandayani, U., Darmawan, H., & Matsun. (2018) . Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android pada Materi Gelombang Cahaya di Kelas XI SMA Negeri 2 Ketapang. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Aplikasinya (Jpsa)*. Vol 1 No 1. Pp 32-38.
- Setyoningrum, A., Rahmansari, F., Zulfinanda, U., & Safitri. P.T. (2021) . Pengaruh Media Pembelajaran Online terhadap Hasil Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Gammath*, Volume 6 No 1. Pp 40-46
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, D., Maula, Lutfi, H., & Uswatun, Dian, A. (2021) . Pemanfaatan Platform Digital dalam Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid -19 di Sekolah Dasar. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 11 No 2. Pp 219-229.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (uji homogenitas dan uji normalitas). *Jurnal Inovasi Pendidikan*. Vol 7 No 1. Pp 50 – 62.
- Yudha, S. F. A., Asrul, A., & Kamus, Z. (2016). Pembuatan Bahan Ajar Fisika Berbasis Video Menggunakan Sparkol Videoscribe untuk Pembelajaran Fisika Siswa Kelas X SMA. *Pillar of Physics Education*, 8(1).