

PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SDN 20 PAGI JAKARTA TIMUR

Nur Aini¹, Rizki Zuliani², Candra Puspita Rini³
Universitas Muhammadiyah Tangerang
nrrnurn30@gmail.com , zulianbagins@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of science learning outcomes on students who are given animated video media with students who are given powerpoint media. The method used in this study is a quantitative experimental method (Quasi Experiment), the experimental class, namely class IV A, is given using animated video media and the control class is class IV B using powerpoint media. The population used is all fourth grade students of SDN 20 Pagi East Jakarta as many as 61 students consisting of 31 class students who are taught using animated video media and 30 class students who are taught using powerpoint media. The data collection technique used a performance assessment test. Before the data were analyzed, it was necessary to test for normality and test for homogeneity using Fisher's exact test. The homogeneity test of the test results using Fisher's exact test was obtained = 1.07 and = 1.854. So that $1.07 < 1.854$ (. Thus it can be concluded that the two population variances are the same or homogeneous. The results of the calculation of the hypothesis test obtained that the posttest data was 3,195 at the significance level = 0.05 with the gain = 2.0099 on the posttest data > then it was rejected and accepted , which means that there is an effect of the average value of learning outcomes for students' science subjects between the control class and the experimental class, thus the effect of animated video media on science learning outcomes.

Keywords: *Animated Video Media, Learning Outcomes*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh hasil belajar IPA pada siswa yang diberi media video animasi dengan siswa yang diberi media *powerpoint*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen (Quasi Eksperimen), kelas eksperimen yaitu kelas IV A diberikan dengan menggunakan media video animasi dan kelas kontrol yaitu kelas IV B menggunakan media *powerpoint*. Populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 20 Pagi Kota Jakarta Timur sebanyak 61 siswa yang terdiri dari 31 siswa kelas yang diajar dengan menggunakan media video animasi dan 30 siswa kelas yang diajar dengan menggunakan media *powerpoint*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *performance assessment*. Sebelum data dianalisis diperlukan uji normalitas serta uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher. Uji homogenitas hasil tes menggunakan uji Fisher diperoleh $f_{hitung} = 1,07$ dan $f_{tabel} = 1,854$. Sehingga $1,07 < 1,854$ ($f_{hitung} < f_{tabel}$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua varians populasi adalah sama atau homogen. Hasil perhitungan uji hipotesis didapatkan data posttest sebesar 3.195 pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan peroleh $t_{tabel} = 2,0099$ pada data posttest $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh rata-rata nilai hasil belajar untuk mata pelajaran IPA siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan demikian adanya Pengaruh Media video animasi Terhadap Hasil Belajar IPA.

Kata kunci: *Media Vidoe Animasi, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia sudah semakin pesat dan canggih dalam berbagai aspek kehidupan yang datang begitu cepat dan menjadi tantangan bangsa dalam mempersiapkan generasi masa depan.

Dalam bidang pendidikan peserta didik dituntut untuk memiliki kompetensi kompetensi dasar guna menghadapi dinamika dan mengantisipasi persoalan – persoalan yang ada. Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa. Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam pembentukan karakter, memiliki kecakapan intelektual, sehat jasmani dan rohani, serta berbudi pekerti luhur yang berlandaskan Pancasila.

Pendidikan sekolah dasar dapat dikatakan sebagai kegiatan yang mendasari tiga aspek dasar, yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dalam pelaksanaannya, pendidikan di sekolah dasar diberikan kepada siswa dengan mata pelajaran yang harus dikuasainya. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran alam yang mempunyai hubungan sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi (Depdiknas, 2006:484).

Pendidikan IPA diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan peserta didik untuk memahami diri sendiri dan lingkungan alam sekitarnya agar mampu menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sehari – hari (Asy'ari, 2006:7).

Hasil wawancara dengan Ibu Mya selaku guru kelas IV SDN 20 Pagi (Selasa, 16 April 2021) Menuturkan bahwa masih terdapat siswa kelas IV yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran daring. Beberapa siswa dengan pemahaman yang kurang menjadi tantangan khusus bagi sang guru untuk lebih bisa membuat siswa tersebut lebih paham. Sistem pendidikan melalui aplikasi *whatsApps* dan *Zoom* ini merupakan pengaplikasian yang baik sehingga mengacu pada kemampuan siswa untuk lebih kondusif, tetapi akan menjadi rumit dalam proses pembelajaran karena video yang ditampilkan hanya berupa tulisan, minimnya gambar-gambar yang

mendukung penjelasan materi sehingga siswa kurang jelas ketika sedang mengerjakan tugas, begitupun jika terjadinya kendala koneksi jaringan internet yang melambat akan menyebabkan terhambatnya proses siswa memahami segala materi yang diberikan.

Berdasarkan paparan para ahli pendidikan, media pembelajaran memiliki fungsi dan peran penting dalam menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran yang baik dan tepat penggunaannya, maka semakin memudahkan dan memberi semangat siswa dalam belajar, juga membantu guru dalam melaksanakan tugas-tugasnya.

Media animasi merupakan salah satu dari beberapa media yang dianggap dapat meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa. Selama pembelajaran jarak jauh (PJJ), media animasi selalu dipakai sekolah untuk mempermudah siswa dalam belajar di rumah. Adanya media ini membuat siswa menjadi aktif dan mendapatkan nilai tuntas dalam belajar.

Kehadiran media animasi ini nantinya akan membantu guru dalam menjelaskan materi, karena dengan adanya media yang sesuai dengan materi pembelajaran, maka guru dapat mengajar secara efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Helminsyah, Zaki Al Fuad, Aprian Subhananto, dan Melva Agustina, 2020) tentang salah satu media pembelajaran adalah video animasi yang didalamnya terdapat tampilan yang memadukan antara audio dan visual. Video animasi merupakan suatu media yang efektif yang dapat menyajikan gambar bergerak dan bersuara berkesan hidup dalam sebuah dimensi baru pembelajaran sehingga membantu siswa saat belajar. Video animasi yang digunakan peneliti adalah video tentang sumber energi dan manfaat sumber energi.

Tri Suwarno Handoko Noviyanto, Nengsih Juanengsih, Eny S. Rosyidatun (2015) juga menambahkan bahwa penggunaan media video animasi memiliki potensi yang cukup besar jika digunakan dalam pembelajaran. Pemanfaatan media video animasi dapat memberikan pengalaman secara tidak langsung dan memudahkan siswa dalam penjelasan yang sifatnya konkrit.

METODE PENELITIAN

Metode peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif, menurut Sugiyono (2016) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, dan digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (h. 16-17). Design penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* (Eksperimen kuasi) jenisnya *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 20 Pagi, yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IV A terdiri dari 31 siswa dan kelas IV B terdiri dari 30 siswa, sampel penelitian berjumlah 61 siswa. Waktu penelitian ini dilakukan mulai Maret sampai September 2021. Dalam melaksanakan kegiatan penelitian eksperimen ini teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan yaitu menggunakan teknik tes dan non test. Data dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes, tes ini dibuat untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Tes ini diberikan pada dua kelas, yaitu kelas Eksperimen (kelas IV A) sebagai kelas yang menggunakan media video animasi saat belajar, dan kelas Kontrol (kelas IV B) sebagai kelas yang tidak menggunakan media video animasi saat belajar, aspek yang dinilai adalah aspek kognitif siswa meliputi aspek pemahaman, penerapan dan analisis dengan bentuk tes pilihan ganda sebanyak 30 soal.

Tabel 1 Kisi – Kisi Instrumen Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah			Bentuk soal	Jumlah
		C2	C3	C4		
Menggali dan memahami informasi tentang sumber energi dan manfaat sumber energi dengan bantuan guru dan teman menggunakan media video animasi.	Menggali dan memahami informasi tentang sumber energi dan manfaat sumber energi.	1,2,3,4,6, 7,8,10,14 ,16,28,29	5,9,11,12, 13,17,18,1 9,21,24,26 ,27,30	,15 ,20 ,22 23, 25	Pilihan Ganda	30
Jumlah Butir Soal		12	13	5		30

Metode pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu, tes soal, observasi, wawancara dan dokumentasi.

Tes Soal

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berbentuk tes, adapun tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa. Tes yang akan diujikan berisi tiga puluh soal berisi tentang menggali dan memahami informasi tentang sumber energi dan manfaat sumber energi dengan bantuan guru dan teman menggunakan media video animasi .

Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kegiatan yang sedang berlangsung dengan cara mengamati tingkah laku/objek penelitian. Tujuannya untuk memperoleh dan mengambil sejumlah data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti melalui pengamatan langsung di SDN 20 Pagi Kota Jakarta Timur.

Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode atau cara yang digunakan untuk mendapat jawaban dari responden dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka. Dalam wawancara ini peneliti bernarasumber pada guru kelas IV, pada tanggal 16 April 2021.

Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pelengkap untuk mengumpulkan data-data atau keterangan tertulis mengenai keadaan sekolah, keadaan guru dan lainnya. Dokumentasi yang dimaksud seperti buku-buku, arsip, foto dan dokumen sekolah dengan catatan harian dan alat tulis lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2016) Uji normalitas penelitian menggunakan rumus chi-kuadrat yang dilakukan terhadap data kelas kontrol dan data kelas eksperimen

Tabel 2

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Chi Kuadrat Pretest				
No.	Data	Nilai χ^2_{hitung}	Nilai χ^2_{tabel}	Keterangan
1.	Nilai pretest kelas kontrol	7,9795	11,0705	Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
2.	Nilai pretest kelas eksperimen	3,7451	11,0705	

Tabel 3:

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Chi Kuadrat Posttest

No	Data	Nilai χ^2 hitung	Nilai χ^2 tabel	Keterangan
1.	Nilai Posttest Kelas Kontrol	1,1908	11,0705	Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal
2.	Nilai Posttest Kelas Eksperimen	1,615	11,0705	

Uji Homogenitas

Menurut Riadi (2015) Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari populasi dan varians yang homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji fisher. Dari pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4:

Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Dara Pretes Dan Posttest

Kelas		χ^2 hitung	χ^2 tabel	Keterangan
Pretest	Eksperimen	1,07	1,854	Normal
	Kontrol			Normal
Posttest	Eksperimen	1,02	1,860	Normal
	Kontrol			Normal

Terlihat pada tabel diatas bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, menurut kriteria uji homogenitas jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest antara kelas eksperimen dan kontrol homogen.

Uji – T

1. Uji Hipotesis Pretes Kelas Kontrol dan Eksperimen

Hasil analisis pretest yang menggunakan uji –t *the pooled variance* model t – test diperoleh bahwa $t_{hitung} = 0,070$ dan $t_{tabel} = 2,0099$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil $t_{hitung} (0,070) < t_{tabel} (2,0099)$ maka dapat disimpulkan H_0 diterima H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada siswa kelas IV SDN Cipinang Besar Selatan 20 Pagi Kota Jakarta Timur.

2. Uji Hipotesis Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil analisis posttest yang menggunakan uji –t *the pooled variance* model t – test diperoleh bahwa $t_{hitung} = 3.195$ dan $t_{tabel} = 2,0099$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil $t_{hitung}(3.195) > t_{tabel} (2,0099)$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh pada hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan media video animasi dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* pada siswa kelas IV SDN Cipinang Besar Selatan 20 Pagi Kota Jakarta Timur.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang di dapat oleh penulis tentang “Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 20 Pagi Jakarta Timur” yaitu:

1. Hasil analisis pretest yang menggunakan uji –t *the pooled variance* model t – test diperoleh bahwa $t_{hitung} = 0,070$ dan $t_{tabel} = 2,0099$ pada

taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil $t_{hitung} (0,070) < t_{tabel} (2,0099)$ maka dapat disimpulkan H_0 diterima H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2. Hasil analisis posttest yang menggunakan uji *-t be pooled variance* model t – test diperoleh bahwa $t_{hitung} = 3.195$ dan $t_{tabel} = 2,0099$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil $t_{hitung}(3.195) > t_{tabel} (2,0099)$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh pada hasil belajar antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan media video animasi dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* pada siswa kelas IV SDN Cipinang Besar Selatan 20 Pagi Jakarta Timur.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan lebih tinggi terhadap hasil belajar untuk siswa yang menggunakan media video animasi dibandingkan dengan media *powerpoint* dan dapat juga disimpulkan bahwa hasil belajar untuk siswa yang diberikan media pembelajaran melalui media video animasi mencapai peningkatan. Uji normalitas hasil belajar menggunakan chi kuadrat pada kelompok eksperimen χ^2 hitung = 9.1908 dan χ^2 tabel = 11,0705 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$

untuk jumlah siswa ($n = 31$), sehingga χ^2 hitung (9,1908) < χ^2 tabel (11,0705). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji homogenitas hasil tes menggunakan uji Fisher diperoleh $f_{hitung} = 1,07$ dan $f_{tabel} = 1,854$. Sehingga $1,07 < 1,854$ ($f_{hitung} < f_{tabel}$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua varians populasi adalah sama atau homogen. Hasil perhitungan uji hipotesis didapatkan data posttest sebesar 3.195 pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$

dengan peroleh $t_{\text{tabel}} = 2,0099$ pada data posttest pada data posttest $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh rata-rata nilai hasil belajar untuk siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dengan demikian adanya Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Cipinang Besar Selatan 20 Pagi Kota Jakarta Timur.

DAFTAR PUSAKA

- Arikunto, S. 2015. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asy'ari, Muslichac. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Helmiyansyah, Zaki AL Fuad, Aprian Subhananto, dan Melva Agustina. 2020. *Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Islam Laboratorium Aceh Besar*. Jurnal Tunas Bangsa 7(2):255.
- Kartika Ayuningsih. 2017. Dalam jurnal : *Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPS Materi Menghargai Jasa Pahlawan di Kelas V SDN Sidokumpul Sidoarjo*.
- Mey Prihandani Wulandari. 2019. Dalam jurnal : *Keefektifan Penggunaan Media Video Animasi IPA SD Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV*.
- Nurul Ayu Isnanti. 2018. Judul skripsi : *Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Materi Daur Air Siswa Kelas V SDN Suci 01 Jember Tahun Ajaran 2017/2018*. Jember: Universitas Jember.
- Riadi, E. 2015. *Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik*. Tangerang: Pustaka Mandiri.
- Sadiman, Arif S. 2014. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks.
- Sudjana, N. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tri Suwarno Handoko Noviyanto, Nengsih Juanengsih, Eny S, Rosyidatun. 2015. *Penggunaan Media Video Animasi Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi*. Jurnal Edusains 7(1): 62-63
(<http://jurnal.uinjkt.ac.id/index.php/edusains>)