



PENGARUH MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Fernita Dwi Azzahra¹, Candra Puspita Rini², Erdhita Oktrifianty³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Dasar, Universitas Muhammadiyah Tangerang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima: 23 Agustus 2024
Revisi: 20 September 2024
Diterima: 26 September 2024
Diterbitkan: 31 Oktober 2024

Keywords:
Media, video, animasi

Kata Kunci:
Media, video, animasi

DOI:
10.31932/jpdp.v10i2.3826

Surel Korespondensi:
fernita2701@gmail.com

Abstract

Many elementary school students have low conceptual understanding, it is because students do not absorb learning well, and one of the factors is the lack of learning media. Therefore, it is necessary to use more interactive learning media such as animated video media. This study aims to determine the effect of animated video media on students' understanding of science concepts. This research was conducted at SDN Kebon Besar 1. The method applied in this study is quantitative in the form of quasi-experiments. The population of this study was all grade IV students totaling 56 students, which were divided into two (2), namely class IVA as a control class using conventional learning methods and class IVB as an experimental class using animated videos. The data collection technique was in the form of a test (pretest-posttest). Hypothesis testing carried out with a t-test on the posttest test with a significance level of $\alpha = 0.05$ found Sig. (2-tailed) = 0.000 which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. It can be concluded that animated video media has an effect on students' understanding of science concepts.

Abstrak

Banyak siswa sekolah dasar yang memiliki pemahaman konsep yang masih rendah, hal ini dikarenakan siswa tidak menyerap pembelajaran dengan baik, dan salah satu faktornya yaitu minimnya media pembelajaran. Oleh karena itu diperlukannya penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif seperti media video animasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media video animasi terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Penelitian ini dilakukan di SDN Kebon Besar 1 dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif berbentuk quasi eksperimen. Populasi penelitian ini seluruh kelas IV yang berjumlah 56 siswa, yang terbagi menjadi dua (2) yakni kelompok kelas IV A sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen yang menggunakan video animasi. Teknik pengumpulan datanya berupa tes (pretest-posttest). Uji hipotesis yang dilakukan dengan uji-t pada tes posttest dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ mendapati Sig. (2-tailed) = 0,000 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa media video animasi berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2024 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dan pendidik dalam mentransfer pengetahuan, keterampilan, nilai dan budaya dari

satu generasi ke generasi berikutnya.

Ini merupakan upaya untuk mengembangkan kemampuan intelektual, sosial, dan emosional, sehingga peserta didik dapat berperan secara positif dalam masyarakat.

Sesuai dengan yang telah tercantum dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan itu, pendidikan menjadi bagian penting dalam kehidupan karena pendidikan membantu seseorang untuk mengembangkan potensi dirinya dan berkontribusi pada masyarakat secara lebih baik.

Proses pembelajaran yang efektif yaitu dengan melibatkan komunikasi yang kuat antara siswa dan guru. Guru berperan sebagai penyelenggaraan pembelajaran, sementara siswa berperan sebagai peserta yang aktif dalam proses pembelajaran. Sangat penting sekali bagi seorang guru untuk dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik sehingga siswa dapat dengan mudah memahami

informasi yang diajarkan. Dalam hal tersebut, jika seorang guru kesulitan menyampaikan materi dengan baik, kemungkinan siswa akan menghadapi kesulitan dalam memahami pelajaran, seperti halnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pengetahuan yang mempelajari berbagai fenomena yang terjadi di alam ini. Seperti yang dikatakan Pratiwi (2021: 2) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah kumpulan pengetahuan berupa teori-teori mengenai peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dan telah di uji kebenarannya melalui proses metode ilmiah dari pengamatan. Dengan kata lain, IPA adalah metode untuk memahami dunia di sekitar kita dengan menggunakan pendekatan terstruktur dan sistematis serta bukti empiris. Melalui IPA, kita dapat mengembangkan pemahaman mendalam tentang hukum alam, serta apa arti keanehan ini bagi rutinitas kita sehari-hari. Hasilnya, IPA memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dapat diterapkan pada pemecahan masalah dan pengambilan

keputusan berdasarkan fakta. Dengan dimasukkannya kelas IPA disekolah dasar itu bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa. Oleh karena itu, dengan bimbingan seorang guru pada proses pembelajaran IPA berlangsung siswa dapat menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar sehingga siswa dengan mudah berinteraksi langsung dengan lingkungan mereka.

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada proses pembelajaran secara langsung yang melibatkan lingkungan yang ada disekitar mereka melalui keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa. Seperti yang dikatakan oleh Ramadhani (2019: 13) bahwa pembelajaran IPA pada sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kegiatan yang dilakukan tersebut dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajarnya dan siswa dapat memahaminya dengan baik. Proses pencapaian tujuan pembelajaran akan

terhambat apabila siswa tidak memahami konsep yang diajarkan. Ada sejumlah alasan mengapa siswa sulit memahami konsep pada pembelajaran IPA dengan baik.

Pemahaman konsep yang rendah disebabkan oleh sejumlah hal, termasuk yang berikut: pertama, siswa tidak terbiasa menghubungkan apa yang mereka ketahui sekarang dengan apa yang mereka ketahui di masa lalu; kedua, mereka kesulitan mencari tahu apa yang perlu mereka ketahui untuk kegiatan belajar pemecahan masalah; dan ketiga, mereka tidak cukup berlatih memecahkan masalah. Baik faktor internal maupun eksternal berkontribusi terhadap pemahaman siswa yang tidak memadai terhadap konsep IPA. Suryani (2019:1) menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu tersebut diketahui dan diingat. Dalam pembelajaran pemahaman dimaksudkan sebagai kemampuan siswa untuk mengerti apa yang telah diajarkan oleh guru. Siswa kesulitan memahami konsep yang diajarkan karena faktor

eksternal yang disebabkan oleh strategi dan metode pembelajaran.

Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah dengan cara guru menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan efektif salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran video animasi. Video animasi berisi materi pembelajaran yang sesuai untuk siswa sekolah dasar karena memiliki tampilan yang lucu. Pengertian video animasi menurut Noviyanto, et al., (2015: 62) berpendapat bahwa video animasi adalah sebagai media pendidikan, memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks, yang sulit untuk dijelaskan hanya dengan gambar atau kata-kata saja menjadi lebih sederhana dan mudah untuk dipaparkan. Dengan video animasi siswa dapat menggambarkan konsep-konsep dengan cara yang mudah dipahami oleh mereka dan menjadikannya lebih menyenangkan dan menarik minat siswa terhadap materi pembelajaran IPA. Selain itu, video animasi juga dapat menyesuaikan siswa dengan gaya belajar visual, audio, kinestetik.

Dan penggunaan video animasi juga mempermudah guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara oleh guru kelas IV bahwa pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA semester ganjil tahun ajaran 2023-2024 terdapat beberapa siswa dengan pemahaman konsep IPA mereka yang masih rendah dan belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai KKM pada pelajaran IPA di SDN Kebon Besar 1 adalah 75. Pada proses pembelajaran IPA Siswa di sekolah, dan selama satu semester, nilai rata-rata mereka adalah 63,36 yang berada di bawah KKM. Siswa di kelas IV masih sangat minim dalam penguasaan IPA baik secara tertulis maupun lisan.

Selain itu, saat penjabaran materi guru masih menggunakan bahasa yang sulit dipahami oleh siswa, sehingga kondisi kelas tidak kondusif yang menyebabkan banyak siswa merasa bosan dan tidak fokus. Dan siswa kurang terlibat dalam proses belajar mengajar karena guru kelas IV belum memanfaatkan materi pembelajaran di kelas.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Desain *Nonequivalent Control Group* digunakan untuk desain penelitian. Satu-satunya perbedaan antara desain ini dan desain *pretest-posttest control group* adalah bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Peneliti membagi partisipan dalam penelitian ini menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan media video animasi dalam penelitian ini. Pretest pertama kali dilakukan untuk menilai kemampuan awal siswa sebelum melibatkan kedua kelas. Kelompok kontrol menerima instruksi konvensional tanpa konten video animasi.

Populasi merupakan keseluruhan dari sebuah kelompok yang akan diambil datanya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah siswa kelas IV SDN Kebon Besar I Kota Tangerang yang berjumlah 52 siswa. Dalam penelitian ini sampel terdiri dari dua kelompok yaitu kelas IV B sebagai kelompok

eksperimen yang berjumlah 28 siswa dan kelas IV A untuk kelompok kontrol yang berjumlah 28 siswa.

Pengumpulan data dengan soal esai tentang topik seperti pengaruh gaya pada benda menggunakan tes untuk melihat seberapa baik siswa memahami konsep IPA. Tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) adalah dua bagian dari tes tersebut. Dengan menggunakan data yang andal, pengamatan dilakukan untuk mengidentifikasi sejumlah data yang terkait dengan masalah yang diteliti. Selain itu, wawancara dilakukan pada tanggal 9 Januari 2024, dan peneliti mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari kelompok subjek penelitian yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang masing-masing kelas berjumlah 28 siswa dengan menerapkan media video animasi diperoleh hasil tes pemahaman konsep yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

Deskripsi	Ekperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Jumlah Siswa	28	28	28	28
Nilai Terbesar	82	93	70	82
Nilai Terkecil	25	65	25	42
Median	42,5	79	42,5	60
Modus	52	78	33,48,52	58
Rata-Rata	43,07	80,96	42,57	64,32
Simpangan Baku	140,77	41,09	106,41	64,61

Berdasarkan Tabel 1 bahwa hasil analisis data tes (*pretest*) dan (*posttest*) dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan perolehan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 43,07 sedangkan *pretest* kelas kontrol sebesar 42,57. Nilai rata-rata setiap kelas mengalami kenaikan setelah melakukan pembelajaran, namun nilai rata-rata kelas eksperimen mengalami kenaikan yang signifikan setelah menggunakan video animasi yakni sebesar 80,96, sedangkan kelas kontrol mengalami kenaikan namun tidak signifikan yakni sebesar 64,32. Untuk membuktikan apakah pemahaman konsep IPA siswa kelas IV

nilai *posttest* kelas kontrol dan eksperimen maka dilakukan Uji hipotesis. Sebelum melakukan Uji hipotesis data harus memenuhi uji prasyarat kenormalan dan homogenitas. Berikut rangkuman uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0.05$) dengan rumus uji Shapiro-Wilk dengan menggunakan program SPSS. Tabel 2., berikut adalah hasil perhitungan uji normalitas data kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Tes Pemahaman Konsep

Jenis test	<i>Shapiro-Wilk</i>			A	Hipotesis	Keputusan
	N	Statistik	Sig			
<i>Pretest Kontrol</i>	28	0.928	0.056	0,05	H0 diterima	Normal
<i>Posttest Kontrol</i>	28	0.946	0.156		H0 diterima	Normal
<i>Pretest Eksperimen</i>	28	0.927	0.053		H0 diterima	Normal
<i>Posttest Eksperimen</i>	28	0.946	0.160		H0 diterima	Normal
Jika Sig < α maka H0 ditolak, $\alpha = 0.05$						
Jika Sig > α maka H0 diterima, $\alpha = 0.05$						

Berdasarkan Tabel 2., diketahui hasil uji normalitas dengan menggunakan *Saphiro-Wilk* dikarenakan data kurang dari 30 didapatkan hasil uji normalitas data untuk *pretest* kontrol sebesar 0.056; *posttest* kontrol sebesar 0.156; *pretest* eksperimen sebesar 0.053; *posttest* eksperimen sebesar 0.160 keseluruhan hasil uji signifikansi didapatkan nilai ≥ 0.050 sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan untuk uji-t.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan tujuan membuktikan data yang diperoleh memiliki varians data yang sama atau homogen. Data yang diambil dari kedua kelompok tersebut yaitu nilai *pretest* dan *posttest* lalu menguji (Uji Homogenitas) dengan menggunakan program SPSS. Berikut ini adalah Tabel 3 merupakan hasil perhitungan uji homogenitas data kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil	Based on Mean	2.522	3	108	.062
	Based on Median	2.032	3	108	.114
	Based on Median and with adjusted df	2.032	3	95.483	.115
	Based on trimmed mean	2.518	3	108	.062

Berdasarkan Tabel 3., dapat diketahui hasil uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* antara

kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebesar 0.062 (> 0.05) maka dapat disimpulkan bahwa varians data *postest* dan *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen sama adalah homogen.

Uji Hipotesis

Berdasarkan data *postest*, diperoleh bahwa data *postest* berdistribusi normal. Sehingga pengujian hipotesis yang digunakan adalah statistik parametris. Pengujian ini menggunakan uji independen sample T-test dengan menggunakan

program SPSS atau uji perbedaan dua rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan skor kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV setelah diberikan perlakuan media pembelajaran berupa video animasi pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tabel 4 berikut ini merupakan hasil perhitungan uji hipotesis data *postest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. Uji Hipotesis Independent Sampel T-Test

t-test for Equality of Means				
PEMAHAMAN KONSEP SISWA	Jenis Test	T	Df	Sig (2-tailed)
	Postest	7.537	54	0,000
Jika Sig < α maka H_0 ditolak, $\alpha = 0,05$ Jika Sig > α maka H_0 diterima, $\alpha = 0,05$				

Sesuai Tabel 4., didapatkan nilai signifikansi hasil uji independent sample T-test didapatkan nilai signifikansi yaitu 0.000 dengan taraf signifikansi sebesar 0.05. Jadi dapat ditarik kesimpulan nilai signifikansi $0.000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak H_1 diterima, atau dapat dikatakan terdapat perbedaan Pemahaman konsep IPA siswa kelas IV antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan

media pembelajaran berupa video animasi dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Berdasarkan yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk membandingkan pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan

menggunakan media video animasi dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan Juli 2024 di SDN Kebon Besar I. Sampel penelitian yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen yang masing-masing berjumlah 28 siswa.

Kegiatan pertama yang peneliti lakukan yaitu memberikan soal pretest untuk mengukur tingkat pemahaman awal siswa sebelum pembelajaran dimulai. *Pretest* ini disusun untuk mengidentifikasi pengetahuan dasar siswa terkait materi yang akan diajarkan, sehingga peneliti dapat menilai perkembangan siswa setelah penerapan metode pembelajaran yang berbeda. Hasil dari *pretest* juga membantu peneliti memahami kesulitan yang dihadapi siswa dan menyesuaikan strategi pengajaran yang akan diterapkan selama intervensi.

Setelah diberikan soal pretest didapatkan hasil dari rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen adalah 43,07 sedangkan di kelas kontrol adalah 42,57. Hal ini menunjukkan

bahwa sebelum penerapan metode pembelajaran, kedua kelas memiliki kemampuan awal yang hampir sama. Dikarenakan ketika sedang mengerjakan soal *pretest* siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami konsep dari pertanyaan tersebut.

Setelah dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti melakukan intervensi kepada masing-masing kelas. Ketika pembelajaran, pada kelas eksperimen peneliti menggunakan media video animasi sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Setelah dilakukan intervensi pada masing-masing kelas. Peneliti memberikan soal *posttest* untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan, maka diukur melalui *posttest* dengan tujuan menilai sejauh mana peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media video animasi di kelas eksperimen, dibandingkan dengan pendekatan konvensional yang digunakan di kelas kontrol.

Setelah dilakukannya intervensi, peneliti memberikan soal *posttest* pada masing-masing kelas dan didapatkan

hasil dari rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen adalah 80,96, sedangkan di kelas kontrol adalah 64,32. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas, di mana siswa di kelas eksperimen yang menggunakan media video animasi memperoleh pemahaman yang lebih baik dibandingkan siswa di kelas kontrol yang belajar dengan metode konvensional. Perbedaan rata-rata ini mengindikasikan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Selanjutnya, peneliti akan melakukan analisis statistik untuk menentukan apakah perbedaan ini signifikan secara statistik dan untuk mengkonfirmasi pengaruh metode yang digunakan terhadap peningkatan pemahaman siswa. Untuk memperkuat hasil penelitian uji-*t posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diketahui nilai t_{hitung} sebesar 7,53 dengan nilai sig Equal Variances (2-tailed) yang ditunjukkan oleh hasil perhitungan yaitu sebesar 0.000 kurang dari taraf signifikansi 0.05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima,

dimana kondisi ini memiliki arti terdapat perbedaan pemahaman konsep antara kelas yang menggunakan media video animasi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Terdapat banyak media pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membantu pembelajaran di kelas salah satunya media video animasi. Media video animasi adalah media pembelajaran audio visual yang menggabungkan antara gambar bergerak dan suara yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran untuk siswa sekolah dasar karena memiliki sifat yang unik dan terkesan lucu. Dengan menggunakan media pembelajaran video animasi ini dapat meningkatkan keaktifan dan rasa senang siswa.

Simpulan

Berdasarkan uraian data hasil pengujian hipotesis penelitian ini membawa kita pada kesimpulan bahwa siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran video animasi lebih mudah memahami konsep IPA dibandingkan dengan siswa yang

diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Nilai Sig (2 tailed) kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar $0,000 < 0,05$ saat dilakukan perhitungan uji-t pada hasil *posttest*. Selanjutnya sesuai dengan pengajuan hipotesis, untuk hasil uji data *posttest* uji-T bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan media pembelajaran berupa video animasi dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional didapatkan kelas rata-rata sebesar 64,32 dan dengan melibatkan media pembelajaran berupa video animasi diperoleh rata-rata sebesar 80,96. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA kelas

IV SD Negeri Kebon Besar 1 Kota Tangerang tentang pengaruh gaya pada benda dipengaruhi oleh media video animasi.

Daftar Pustaka

- Noviyanto, T. S., Juanengsih, N., & Rosyidatun, E. S. (2015). Penggunaan Media Video Animasi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Edusains*, 7(1), 57-63.
- Pratiwi, I. (2021). *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Medan: UMSU Press.
- Ramadhani, S. P. (2019). *Konsep Dasar IPA Konsep dan Aplikasi Pengembangan Pembelajaran*. Depok: Yayasan Yiesa Rich.
- Suryani, E. (2019). *Analisis Pemahaman Konsep*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.