

Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa

Esti Mulyati Pratiwi^{1*}, Gunawan², Ida Ermiana¹

¹Program Studi PGSD, Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Mataram, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: estymulyati654@gmail.com

Article History

Received : February 15th, 2022

Revised : March 23th, 2022

Accepted : April 12th, 2022

Abstrak: Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan media dan pengembangan pengetahuan yang kurang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep. Pembelajaran IPA memerlukan media yang memudahkan siswa memahami konsep IPA, salah satunya dengan menggunakan video pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Penelitian *quasi experimental* ini menggunakan *nonequivalent control group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Inpres Kaleo sebanyak 28 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes bentuk pilihan ganda untuk mengetahui pemahaman konsep siswa IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa pada kelas IV SDN Inpres Kaleo Tahun Ajaran 2021/2022. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,023 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Selain itu terdapat perbedaan antara nilai rata-rata pemahaman konsep IPA pada kelompok eksperimen sebesar 82,57, dengan nilai rata-rata pemahaman konsep IPA pada kelompok kontrol sebesar 72,57. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Pemahaman Konsep, IPA

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu muatan pelajaran pokok jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA mencakup pengetahuan berupa fakta, konsep maupun prinsip yang diperoleh dari pengalaman, juga sebagai hasil dari serangkaian proses melalui penyelidikan, penyusunan, serta penyajian gagasan-gagasan. BSNP (dalam Kumala, 2016: 9) menyebutkan salah satu tujuan pembelajaran IPA adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran IPA diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk memahami suatu konsep. Siswa dikatakan memahami konsep apabila siswa telah menangkap makna atau arti dari suatu konsep (Suleman dalam Nahdi, *et al.* 2018: 10). Selain itu, siswa dapat menjelaskan suatu hal menggunakan kata-kata sendiri (Suryani, *et al.* 2016: 57).

Berdasarkan observasi awal siswa di kelas IV SDN Inpres Kaleo, siswa kurang terlibat dalam mengembangkan pengetahuannya menjadi pemahaman. Siswa hanya diarahkan untuk merangkum dan mengerjakan tugas di rumah tanpa dituntut memahami materi. Selain itu, penyediaan sarana belajar kurang dimanfaatkan oleh guru, sehingga pembelajaran masih dilakukan secara konvensional. Hal tersebut menyebabkan siswa merasa kesulitan memahami materi khususnya ketika materi IPA diajarkan.

Pemberian materi IPA tidak akan berlangsung secara maksimal apabila guru memberikan penjelasan dalam buku ajar saja. Beberapa materi memiliki keterbatasan, baik dalam melakukan pengamatan, maupun batasan ruang dan waktu. Oleh karena itu, diperlukan media yang memudahkan pemahaman konsep IPA, salah satunya adalah video pembelajaran.

Menurut Hadi (2017: 100) video berperan sebagai pengantar informasi dengan kemudahan untuk mengulang atau menghentikan video, sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Yudianto (2017: 237) juga berpendapat, video merupakan media pembelajaran yang paling tepat dalam menyampaikan pesan atau informasi dan membantu pemahaman siswa. Beberapa penelitian relevan yang menggunakan video pembelajaran dilakukan oleh Purnamasari (2012) yang menunjukkan bahwa video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa. Hal ini didukung penelitian dari Ermiana *et al.*, (2020) yang menunjukkan pembelajaran berbasis multimedia efektif dalam mengatasi pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, penggunaan video pembelajaran memungkinkan digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep IPA siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV di SDN Inpres Kaleo Tahun Ajaran 2021/2022?”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas IV di SDN Inpres Kaleo Tahun Ajaran 2021/2022.

METODE

Penelitian *quasi experimental* ini menggunakan *nonequivalent control group design*. Desain penelitian ini dilakukan pada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai pembanding. Desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* menurut Sugiyono, (2016: 79) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ : *Pretest* untuk kelompok eksperimen

O₂ : *Posttest* untuk kelompok eksperimen

X₁ : Perlakuan menggunakan video pembelajaran

X₂ : Perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional

O₃ : *Pretest* untuk kelompok kontrol

O₄ : *Posttest* untuk kelompok kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Inpres Kaleo pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV sebanyak 28 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep dan observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Uji instrumen penelitian menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat, analisis deskriptif dan statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Peneliti menggunakan *pretest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melihat kemampuan awal siswa dari masing-masing kelompok. Selanjutnya peneliti memberikan perlakuan menggunakan video pembelajaran pada kelompok eksperimen sebanyak dua kali pertemuan. Pada kelompok kontrol peneliti memberikan pembelajaran secara konvensional yang dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Setelah pemberian perlakuan, peneliti memberikan *posttest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melihat perbandingan kemampuan akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil observasi data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan video pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan	Jumlah Terlaksana	Jumlah Tidak Terlaksana	Jumlah Indikator	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	Kriteria
Pertama	9	1	10	90	Sangat Baik
Kedua	10	0	10	100	Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 2, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua terlaksana dengan kriteria sangat baik. Masing-masing memperoleh persentase sebesar 90 dan 100. Pada pertemuan pertama, terdapat 9 indikator yang terlaksana dan

1 indikator tidak terlaksana, yaitu keaktifan siswa bertanya. Sedangkan pada pertemuan kedua, semua indikator terlaksana dengan baik.

Hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre Eksperimen	14	32	84	54.00	15.826
Pre Kontrol	14	36	84	58.57	15.970
Valid N (listwise)	14				

Berdasarkan hasil *pretest* pada Tabel 3, menunjukkan rata-rata nilai *pretest* kelompok eksperimen sebesar 54,00, dan kelompok kontrol sebesar 58,57. Adapun nilai tertinggi dari kedua kelompok adalah sama sebesar 84. Sedangkan

nilai terendah kelompok eksperimen sebesar 32, dan kelompok kontrol sebesar 36.

Adapun hasil *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Kelompok Eksperimen	14	60	100	82.57	11.050
Kelompok Kontrol	14	52	92	72.57	10.854
Valid N (listwise)	14				

Berdasarkan Tabel 4 di atas, menunjukkan rata-rata nilai *posttest* pada kelompok eksperimen sebesar 82,57, dan kelompok kontrol sebesar 72,57. Kelompok eksperimen memperoleh nilai tertinggi 100 dan terendah 60. Sementara kelompok kontrol memperoleh nilai tertinggi 92 dan terendah 52.

Selanjutnya dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program *SPSS 25.0 for windows*. Hasil perhitungan uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari

0,05 sehingga data kedua kelompok berdistribusi normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data kedua kelompok mempunyai varian homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji *Levene's test* dengan bantuan program *SPSS 25.0 for windows*. Hasil perhitungan menunjukkan nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05 sehingga varian data *posttest* kedua kelompok adalah homogen.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan varian homogen, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t (*Independent sample t-test*). Hasil uji-t dari *posttest* pemahaman konsep IPA siswa dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis dari *Posttest* Pemahaman Konsep IPA

t-test for Equality of Means						
T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
2.416	26	.023	10.000	4.140	1.491	18.509

Berdasarkan hasil pada Tabel 5, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2 tailed) sebesar $0,02 < \alpha (0,05)$ dengan derajat kebebasan (df) = 26. Sesuai dengan kriteria signifikansi pengujian hipotesis, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa di kelas IV SDN Inpres Kaleo Tahun ajaran 2021/2022.

Pembahasan

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media video pembelajaran IPA materi “Siklus Hidup Hewan” Tema 6 “Cita-citaku” Subtema 1 “Aku dan Cita-citaku” pada pembelajaran 1 dan 2. Pembelajaran IPA perlu pemahaman lebih selain menggunakan buku dan penjelasan dari guru. Peneliti menggunakan video pembelajaran, karena lebih sesuai untuk menampilkan objek bergerak disertai suara yang 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).

Peneliti membuat video pembelajaran secara terpisah yang terdiri dari video pembelajaran untuk pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Video pembelajaran pada pertemuan pertama berdurasi 4 menit 41 detik membahas tentang siklus hidup hewan tanpa metamorfosis. Sedangkan video pembelajaran pada pertemuan kedua berdurasi 8 menit 10 detik yang membahas tentang siklus hidup hewan dengan metamorfosis. Metamorfosis pada hewan terbagi menjadi metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. Video pembelajaran pada pertemuan kedua memiliki durasi yang lebih panjang daripada pertemuan pertama karena materi yang disajikan tidak hanya membahas tahapan siklus hidupnya, tetapi mengamati proses metamorfosis dari hewan, salah satunya yaitu

kupu-kupu. 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)

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan kegiatan pada pertemuan pertama dan kedua terlaksana dengan sangat baik. Pada pertemuan pertama, terdapat satu indikator yang tidak terlaksana dengan baik. Siswa kurang aktif bertanya karena materi yang berkaitan dengan siklus hidup hewan tanpa metamorfosis sering dijumpai di lingkungan sekitar. Sedangkan pada pertemuan kedua, siswa mulai aktif bertanya, karena materi yang disampaikan membahas tentang metamorfosis pada hewan yang jarang diketahui oleh siswa. Hal tersebut menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang metamorfosis pada hewan. Selain video dapat mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses belajar (Kurniawan & Triharsiwi, 2017: 25) video juga dapat mengembangkan pikiran dan pendapat siswa (Munadi, 2013: 127).

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, pemahaman konsep IPA pada kelompok eksperimen yang menggunakan video pembelajaran mengalami peningkatan dilihat dari perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*. Setelah menggunakan video pembelajaran, siswa lebih banyak menjawab soal dengan benar, khususnya pada materi siklus hidup hewan yang mengalami metamorfosis. Penggunaan video pembelajaran ini dapat diterapkan dengan baik dalam memahami konsep IPA, 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

untuk selalu memperhatikan pelajaran (Mirwanto, 2017: 12).

Berdasarkan penelitian Purnamasari (2012) penggunaan video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ermiana, et al. (2020) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis multimedia efektif terhadap pemahaman konsep siswa. Selanjutnya, penelitian Nugroho (2015) mengungkapkan video pembelajaran berpengaruh terhadap keterampilan proses dan hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa di kelas IV SDN Inpres Kaleo Tahun Ajaran 2021/2022. Konsep IPA dalam penelitian ini adalah konsep IPA materi siklus hidup hewan. Pemahaman konsep siswa meningkat pada sub materi siklus hidup dengan metamorfosis. Saran dalam penelitian ini adalah diharapkan kepada guru agar dapat menerapkan media video pembelajaran dalam pembelajaran IPA maupun pembelajaran lainnya. Kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan media video pembelajaran pada pembelajaran lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepala sekolah, guru, dan siswa SDN Inpres Kaleo yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini, serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu selama penelitian hingga karya ilmiah ini selesai.

REFERENSI

- Atikah, N. (2016). *Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sifat-sifat Cahaya* (Bachelor's thesis, FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016).
- 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).

- Ermiana, I., Karma, I. N., & Affandi, L. H. (2020). The Effectiveness of Multimedia-Based Learning on Student' Concept Understanding at Grade 4 Elementary School in Kediri District. In *Proceedings of the 1st annual conference on education and social sciences (access 2019)*. doi (Vol. 10).
- Hadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar. In *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017*. 96-102.
- Kumala, F. N. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Edide Indografika.
- 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).
- Mirwanto, M. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Video Tutorial Terhadap Keterampilan DASAR DALAM Melakukan Praktikum Fisika Pada Materi Pipa Organa Tertutup Siswa Kelas XI IPA 1 dan Kelas IPA 2 SMAN 1 Mambi* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 266398.
- Nugroho, T. A. T. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Keterampilan Proses IPA dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri Rejowinangun 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta, PGSD, Yogyakarta*.
- Purnamasari, E. N. E. (2012). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Tamansari dan SD Negeri 2 Karanggude, Karanglewas, Banyumas.

- Skripsi. Yogyakarta: FIP Universitas Negeri Yogyakarta.*
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2014). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, E. S., Rusilowati, A., & Wardono, W. (2016). Analisis Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Two-Tier Test Melalui Pembelajaran Konflik Kognitif. *Jurnal of Primary Education*, 5(1), 56-65.
- Yudianto, A. (2017). Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan 2017*, 234-237: Universitas Muhammadiyah Sukabumi.