



PENGARUH MEDIA KOKOSIS TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Tarpan Suparman¹⁾, Harmawati²⁾, Alfina Dwi Damayanti³⁾
Universitas Buana Perjuangan
Karawang

¹⁾tarpan.suparman@ubpkarawang.ac.id, ²⁾harmawati@ubpkarawang.ac.id,
³⁾sd19.alfinadamayanti@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media KOKOSIS (Kotak Ekosistem) terhadap pemahaman konsep pembelajaran IPA di SDN Kertasari 03. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan tipe eksperimen. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Kertasari 03 yang berjumlah 25 orang. Teknik pengumpulan data melalui metode tes berupa pretest dan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa, dengan menggunakan tes soal pilihan ganda. Hasil uji hipotesis perhitungan uji t yaitu uji beda sampel berpasangan diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,05 yang berarti nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,000, karena nilai signifikansi $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media KOKOSIS (Kotak Ekosistem) berpengaruh terhadap pemahaman konsep pembelajaran IPA kelas V materi ekosistem di SDN Kertasari 03.

Abstract

This study aims to determine the effect of KOKOSIS (Ecosystem Box) media on understanding the concept of science learning at SDN Kertasari 03. This research is a kind of quantitative research with experimental type. The population taken in this study were all fifth grade students of SDN Kertasari 03, a total of 25 people. Data collection techniques through the test method in the form of pretest and posttest to determine the ability of students, using a multiple choice question test. The results of hypothesis testing, the calculation of t-test, namely the paired sample t-test, obtained a significance level of 0.05, which means the probability value (significance) of 0.000, because the significance value of $0.000 < \alpha = 0.05$ then H_0 is rejected. This proves that the use of KOKOSIS (Ecosystem Box) media has an effect on the understanding of the concept of fifth grade science learning on ecosystem material at SDN Kertasari 03.

Sejarah Artikel

Diterima:01-03-2023

Direview:12-03-2023

Disetujui:31-04-2023

Kata Kunci

Pemahaman Konsep
Pembelajaran, Media
Kokosis, IPA

Article History

Received:01-03-2023

Reviewed:12-03-2023

Published:31-04-2023

Key Words

Understanding the
concept of learning,
cocosis media, science

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting bagi seluruh bangsa. Pendidikan merupakan bagian dari upaya untuk meningkatkan potensi diri manusia agar menjadi lebih terampil dan berkarakter. Pendidikan dilaksanakan melalui proses pembelajaran dimana manusia berpikir dan berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan untuk mengembangkan kemampuannya.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 yang menyatakan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik untuk menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”.

Penggunaan media pendidikan dalam pembelajaran tematik juga sangat dibutuhkan oleh guru ketika menyebarkan materi pelajaran. Tanpa adanya media pembelajaran, strategi pembelajaran tidak akan efektif dan siswa akan kesulitan memahami materi pelajaran dengan cukup baik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Media yang disetujui oleh pendidik merupakan alat atau sumber yang dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, menurut penulis. Yahya (2019).

Berdasarkan hasil observasi di kelas V SDN Kertasari 03 pada bulan Juni 2023 terungkap bahwa pembelajaran di kelas V SDN Kertasari 03 sudah menerapkan kurikulum mandiri. Guru hanya berpedoman pada buku siswa dan buku guru, serta hanya menggunakan gambar dan papan tulis, namun saat ini gambar-gambar tersebut tidak selalu digunakan. Sedangkan hasil wawancara menyatakan bahwa guru tidak membuat media pembelajaran yang konkrit dalam menyampaikan konsep materi pembelajaran. Selain itu, hasil belajar siswa menunjukkan rata-rata data yang diperoleh siswa masih dibawah rata-rata kriteria minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Persentase siswa yang mendapat nilai pada MCC adalah 36% sedangkan sisanya 64% berada di bawah PKS. Hal ini membuktikan bahwa tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran belum cukup tinggi.

KOKOSIS (kotak ekosistem) atau save box merupakan media pembelajaran berbentuk kotak persegi yang berisi gambar, binatang, pengertian spesies yang lucu dan unik. Oleh karena itu, media KOKOSIS (kotak ekosistem) diharapkan dapat membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar serta memotivasi siswa agar tidak bosan saat proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan judul penelitian sebagai berikut: Pengaruh Media KOKOSIS (Kotak Ekosistem) Terhadap Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap orang lain dalam kondisi terkendali. Desain penelitian menggunakan desain pra-eksperimental berupa one-group pretest and posttest design. Dikatakan desain pra-eksperimental karena metode ini sering disebut dengan eksperimen semu (quasi-experiment) karena desain ini belum merupakan eksperimen nyata. Kata desain pra-eksperimental adalah desain yang hanya melibatkan satu kelompok atau satu kelas yang diberi pra dan pasca tes. Desain one-group pretest dan posttest ini diberikan kepada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti dengan uji-t terhadap pengaruh pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA.

Populasi adalah sekelompok individu yang mempunyai karakteristik tertentu sehingga peneliti dapat mempelajarinya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sekelompok orang, peristiwa, atau objek yang mempunyai ciri-ciri tertentu sehingga dapat dijadikan objek penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Kertasari 03 yang berjumlah 25 orang.

Jenis instrumen yang digunakan adalah metode tes berupa pre-test dan post-test untuk mengetahui kemampuan siswa. Kerjakan soal dengan pilihan ganda (multiple choice) karena harus memilih salah satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang harus disesuaikan dengan perkembangan kemampuan siswa di sekolah dasar.

Tes pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu pretest dan posttest. Pretest merupakan tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan, dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi ekosistem. Sedangkan posttest merupakan tes yang diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang telah dipelajari atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa. Jenis tes ini berbentuk soal pilihan ganda dengan pilihan jawaban ganda dan hanya satu jawaban yang benar.

Tabel 1.1 Desain one-group pretest-posttest

<i>Pretest (pra treatment)</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest (pasca treatment)</i>
O ₁	X	O ₂

Tabel 1.2 Experiment Design

No	Tahap	Activities
1	Stage 1	Each group consists of 6-8 students. Each group sits facing the chalkboard. KOKOSIS media and equipment are placed on the table in front of the board.
2	Stage 2	Each group is represented by a leader chosen by the teacher together with the students..
3	Stage 3	During the game, each group understands the content of the KOKOSIS
4	Stage 4	The leader takes the paper provided by the teacher, then each group answers the question on the paper.
5	Stage 5	Group members are responsible for filling out the card
6	Stage 6	The group that answers the most questions wins.

Tes ini digunakan untuk mengumpulkan data pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi ekosistem dengan soal pilihan ganda di SDN Kertasari 03.

Dalam penelitian ini uji-t dilakukan dengan menggunakan uji sampel berpasangan. Uji-t Sampel Berpasangan adalah uji statistik yang membandingkan rata-rata dua set data dari sekelompok sampel. kelompok sampel. Hasil uji pair-sample t-test diwakili oleh nilai signifikansi. Analisis varians data yang digunakan adalah uji normalitas dan homogenitas, pengujian ini dilakukan agar data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok pembanding yang homogen, sehingga selanjutnya dapat dilanjutkan ke uji hipotesis. Uji normalitas dihitung menggunakan analisis one-sample Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikansi hipotesis $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan analisis uji Levene dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Selama pengujian Uji-t dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan mean data akhir sikap peduli lingkungan. Dalam pengujian data uji

sampel berpasangan ini peneliti menggunakan SPSS versi 22. Tingkat signifikansinya adalah $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil media yang digunakan berupa media KOKOSIS (Kotak Ekosistem). Hasil dari media KOKOSIS (Ecosystem Box) ini telah melalui beberapa tahapan untuk menentukan hasil dari media KOKOSIS (Ecosystem Box) yaitu tahap uji validitas. Uji validitas didasarkan pada instrumen berjumlah 15 soal pilihan ganda yang diujikan kepada siswa kelas V SDN Kertasari 03 Kecamatan Pebayuran. Setelah dilakukan tes akan dianalisis untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal. Penilaian validitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan salah satu rumus korelasi point biserial. Pemahaman konsep belajar siswa pada penelitian ini dapat disajikan pada tabel uji validitas sebagai berikut:

Tabel 1.3 Question Validity Results

No	Validity	Description
1	0,40	Valid
2	0,42	Valid
3	0,53	Valid
4	0,30	Invalid
5	0,08	Invalid
6	0,48	Valid
7	0,56	Valid
8	0,47	Valid
9	0,10	Invalid
10	0,18	Invalid
11	0,04	Invalid
12	0,40	Valid
13	0,47	Valid
14	0,38	Valid
15	0,51	Valid

Kemudian uji reliabilitas digunakan untuk menguji sejauh mana alat ukur tersebut dapat dipercaya untuk memperjelas kondisi yang ada, yang diuji dengan uji Kuder Richardson 20 (KR 20). Kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pintar (berkemampuan tinggi) dan siswa yang berkemampuan rendah. Arikunto (2008:211). Setelah daya pembeda ada tingkat kesulitannya. Tes ini bertujuan untuk mengetahui bobot soal sesuai dengan kriteria kumpulan soal yang diperlukan untuk mengukur tingkat kesukaran.

Hasil analisis yang dilakukan dengan uji normalitas menggunakan SPSS Versi 22 dalam uji normalitas menghasilkan nilai sig (2-tailed) pada Kolmogorov-Smirnov sederhana^a yang dapat mengetahui normal atau tidaknya sebaran data yang dihasilkan.

Tabel 1.4 Pretest and Posttest Normality Test Results

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		concept understanding pretest	concept understanding posttest
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	51.60	77.60
	Std. Deviation	10.677	12.342
	Absolute	.240	.251
Most Extreme Differences	Positive	.240	.251
	Negative	-.139	-.149
Kolmogorov-Smirnov Z		1.198	1.255
Asymp. Sig. (2-tailed)		.113	.086

Dilihat dari tabel diatas, berdasarkan hasil uji normalitas data diatas menunjukkan bahwa hasil pretest signifikan yaitu 0,113, karena nilai signifikansi $0,113 > 0,05$ maka menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil post-test mempunyai signifikansi sebesar 0,086, karena nilai signifikansi sebesar 0,055 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil pretest dan posttest dapat dikatakan berdistribusi normal.

Perhitungan selanjutnya adalah uji homogenitas menggunakan uji Lavene dengan SPSS seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1.3 Pretest and Posttest Homogeneity Test Results

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.709	4	20	.596

Berdasarkan uji Lavene menunjukkan nilai probabilitas $0,596 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini menjelaskan bahwa sampel tersebut homogen. Setelah itu kelas penelitian ini diberikan treatment selama 3 kali sesi dengan penerapan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA. Tahap pertama yang dilakukan adalah memberikan soal pre-test, kemudian pada hari kedua pembelajaran menggunakan media pembelajaran KOKOSIS (Ecosystem Box) dan pada hari ketiga memberikan soal post-test.

Data sudah menunjukkan distribusi normal dan homogen, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan menggunakan uji t yang dihitung dengan aplikasi SPSS versi 22. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dan data akhir pemahaman konsep pembelajaran IPA sebelum dan sesudah menggunakan media KOKOSIS (Ecosystem Box). Dalam uji independen sampel t-test ini, peneliti menggunakan program SPSS Versi 22, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.4 T Test Results using Paired Samples Test

Berdasarkan tabel uji hipotesis dengan uji sampel berpasangan menunjukkan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak. Hal ini membuktikan adanya pengaruh penggunaan media KOKOSIS (Ecosystem Box) terhadap pemahaman konsep pembelajaran IPA kelas V.

SIMPULAN DAN SARAN

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	pretest pemahaman konsep - posttest pemahaman konsep	-26.000	10.000	2.000	-30.128	-21.872	-13.000 24	.000

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data disimpulkan bahwa penggunaan media KOKOSIS (Kotak Ekosistem) sangat berpengaruh terhadap hasil belajar materi IPA ekosistem di Kelas V SDN Kertasari 03. Berdasarkan hasil nilai posttest, ditemukan bahwa rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest. Nilai rata-rata pretest sebesar 51,60 sedangkan nilai posttest sebesar 77,60 hal ini menunjukkan adanya peningkatan setelah menggunakan media KOKOSIS (Ecosystem Box). Perhitungan uji-t yaitu uji sampel berpasangan diperoleh pada taraf signifikansi 0,05 maka nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,000 karena nilai signifikansi $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media KOKOSIS (Kotak Ekosistem) berpengaruh terhadap pemahaman konsep pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V di SDN Kertasari 03.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2016). *Research Procedures A Practical Approach*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hersty Herawati Santoso, "Improving Students' Social Studies Learning Independence Through Card Game Method and Mysterious Card Box (KOKAMI)", Thesis at UIN syarif Hidayatullah Jakarta, 2014, unpublished
- Ida, Farida Far, dan Anna Musyarofah. "Validitas dan Reliabilitas dalam Analisis Butir Soal." *Al-Mu'Arrib: Journal of Arabic Education*, vol. 1, no. 1, 2021, hal. 34–44, <https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>
- Indriana, Dina, *Variety of Teaching Media Aids*, Jakarta: Diva Press, 2011
- Law No. 20/2003 on the National Education System (UUSPN)
- Nurrita. (2018). Keywords: Learning Media and Student Learning Outcomes. *Misykat*, 03, 171-187
- Purwanto, erwan agus. (2007). Prerequisite Test, Normality, Homogeneity. 60-75. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5519/6/BAB III.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5519/6/BAB%20III.pdf). Samatowa, U. 2018. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks. Santoso, Muhammad Adi, dkk. (2016)
- Sugiyono. (2017). *Quantitative Qualitative and R&D Research Methods*. Alfabeta
- Sugiyono. 2015. *Educational Research Methods Qualitative, Quantitative, and R&D Approaches*. Bandung: Alfabeta
- Suparman, T., Prawiyogi, A. G., & Susanti, R. E. (2020). The Effect of Image Media on Science Learning Outcomes in Elementary School Students. *Basicedu Journal*, 4(2), 250-256. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.332>
- Yahya, F.R., (2019). *Development of Three-Dimensional Learning Media Ecosystem Theme Subtheme Ecosystem Components Science Subjects Grade V MI Tarbiyatul Huda Malang*. Thesis. Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang, Malang. Nurdiansyah, dan Amalia, F. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. Pgmi Umsida, 1, 1–8
- Yuseu, I. N. M. (2015). The Effect of KOKAMI (Mysterious Card Box) Media on Students' Social Studies Concept Understanding. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*, 175.