

Penerapan Media Benda Konkret terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik pada Materi Gaya, Gerak dan Energi

Nur Aisyah¹, Dewi Hikmah Marisda², Nurfadilah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: aisyah.isa2626@gmail.com¹, Dewihikmah@Unismuh.Ac.Id²,
Nurfadilah@Unismuh.Ac.Id³

Abstrak

Penggunaan media benda konkret yang tepat dapat memaksimalkan pembelajaran dan pemahaman konsep siswa dalam menangkap materi yang disampaikan pada materi gaya, gerak, dan energi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dengan penerapan media benda konkret pada kelas IV. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental*. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu *media pembelajaran benda konkret*, dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep IPA siswa. Teknik pengumpulan data yaitu *pretest*, *perlakuan* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada saat *pretest* 51,11 dikategorikan rendah dan belum tuntas sedangkan setelah menerapkan media benda konkret pada saat *posttest* nilai rata-ratanya di kategorikan tinggi dan tuntas yaitu 85,39. Pada hasil uji N-gain nilai rata-rata peserta didik dikategorikan tinggi yaitu 0,71 dari N-Gain > 0,7. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan media benda konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa pada materi gaya, gerak dan energi kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang.

Kata Kunci: *Media Konkret, Pemahaman Konsep IPA*

Abstract

Using appropriate concrete object media can maximize students' learning and understanding of concepts in capturing the material presented in force, motion and energy. This research aims to increase understanding of science concepts by applying concrete object media in class IV. This type of research is Pre-Experimental research. This research variable consists of the independent variable, namely concrete object learning media, and the dependent variable, namely students' understanding of science concepts. Data collection techniques are pretest, treatment and posttest. The results of the research showed that the average score at the pretest was 51,11, categorized as low and incomplete, whereas after applying concrete object media during the posttest the average score was categorized as high and completed, namely 85,39. In the N-gain test results, the average student score was categorized as high,

namely 0.71 with N-Gain > 0.7. Based on the results of the research above, it can be concluded that the application of concrete object media can increase students' understanding of science concepts in force, motion and energy class IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang.

Keywords : *Concrete Media, Understanding Science Concepts*

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam arti luas bukan merupakan tujuan yang sebenarnya melainkan proses awal dari keberhasilan dalam merubah tingkah laku dari suatu proses sehingga tercapai tujuan (Lia Aryani: 2019). Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 ; "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".

Pendidikan sangat berperan penting dalam perkembangan peserta didik menjadi pribadi yang lebih berguna dan juga merupakan salah satu penerus bangsa untuk menjadi unggul dan berprestasi. Dalam suatu proses belajar mengajar di kelas, guru tidak hanya sebagai pendidik, sumber informasi dan pembimbing saja melainkan harus menjadi seorang guru yang dapat memahami muridnya sebagai motivator yang harus lebih bertanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik khususnya di lingkungan persekolahan. Dengan begitu guru harus menjadi seorang guru yang lebih inovatif bukan hanya bisa menggunakan model, metode pembelajaran melainkan menjadi seorang guru harus bias membangun suasana kelas menjadi lebih semangat dan dapat menarik perhatian siswa dalam belajar agar lebih bermakna.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang wajib di tingkat sekolah dasar karena dapat melatih siswa untuk berpikir logis, kritis dan kreatif atau berfikir secara ilmiah serta berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran IPA, diperlukan keterampilan proses dari siswa untuk meningkatkan konsep-konsep yang akan dipelajari selanjutnya. Oleh karena itu, diperlukan seorang guru yang mampu menggunakan metode maupun media yang tepat dalam menumbuhkan minat siswa dalam belajar serta menciptakan pembelajaran IPA yang aktif dan menyenangkan agar siswa nyaman dalam belajar guna mendapatkan hasil pembelajaran yang baik.

Menurut (Sintia Anggi Nuriya: 2023) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu cara mencari tahu secara sistematis tentang alam sehingga menguasai konsep-konsep, pengetahuan, fakta-fakta, penemuan, proses dan mampu mempunyai ilmiah yang menerangkan tentang pengetahuan alam maupun fisika. Sedangkan menurut (Julaska Sari, dkk: 2023) menjelaskan bahwa pembelajaran IPA adalah proses peserta didik yang diajarkan mengenai peristiwa yang terjadi di alam melalui proses-proses ilmiah sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang telah diterapkan.

Penggunaan Media yang tepat dapat memaksimalkan pembelajaran dan pemahaman siswa dalam menangkap materi yang disampaikan pada materi gaya, gerak dan energi pada pembelajaran IPA. Ni Made Ayu Suryantari (2019) menyebutkan bahwa penggunaan media yang tepat sangat berperan penting dalam suatu proses belajar mengajar dan

menyebutkan bahwa “kata media berasal dari bahasa *latin medius* dan secara *arfiah* berarti *tengah, perantara atau pengantar*”. Menurut Risqan Dedi Susanto, (2017) menjelaskan bahwa media benda konkret merupakan suatu objek sesungguhnya yang dapat memberikan rangsangan yang sangat penting bagi peserta didik dalam mempelajari beberapa hal, terutama yang terkait dengan pengembangan keterampilan tertentu. Dalam penggunaan media benda konkret dapat memberikan pemahaman yang baik bagi peserta didik dalam mempelajari berbagai ilmu, khususnya mengenai dengan keterampilan dan hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Observasi yang dilakukan peneliti di kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang, bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di SD tersebut, diketahui dalam proses pembelajaran masih menggunakan media buku saja dan mendengarkan penjelasan guru. Namun dengan media buku dan penjelasan guru peserta didik masih kurang memperhatikan seperti mengobrol atau bercerita pada saat pembelajaran berlangsung. Hal tersebut, membuat peserta didik kurang memahami materi yang telah dijelaskan. Kurangnya keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil pembelajaran dan pemahaman siswa terkait materi pelajaran. Hal ini dibuktikan pada hasil belajar peserta didik pembelajaran IPA di kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang pada semester genap tahun 2022/2023. Sehingga peneliti menerapkan media benda konkret untuk meningkatkan pemahaman peserta didik di kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang. Pemahaman konsep peserta didik kelas IV semester genap mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa dari 18 siswa, terdapat 7 (38.8%) siswa yang memiliki pemahan konsep di atas KKM (70), sedangkan 11 (61.1%) siswa lainnya memiliki pemahaman konsep di bawah nilai KKM (70) dimana data tersebut berasal dari hasil ulangan peserta didik yang kemudian di analisis tingkat pemahaman konsepnya. Sehingga perlu menggunakan media yang dapat menambah pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran berlangsung berupa media benda konkret atau nyata agar meningkatkan pemahaman peserta didik/siswa. Penelitian ini hanya mengambil empat indikator pemahaman konsep yang dapat digunakan untuk mengukur sampai mana pemahaman peserta didik terkait materi ajar, yaitu menentukan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, dan menjelaskan menggunakan kalimat sendiri (Irwandani, 2015: 165-177). Dari hasil ulangan peserta didik di SDN 57 Sangeran hanya tiga dari empat indikator pemahaman konsep yang terpenuhi dari sepuluh soal pilihan ganda yaitu memberikan contoh, menduga dan menjelaskan menggunakan kalimat sendiri.

Media konkret (Kurniawati, Purwati, & Mardiana, 2021 : 33) adalah benda nyata atau tiruan yang nyata yang berperan sebagai sumber belajar untuk menyampaikan informasi. Syurdadi (Deliany, Hidayat, & Nurhayati, 2019: 93) menyebutkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam mereproduksi materi yang mudah dipahami dan dikomunikasikan serta diterapkan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan metode *pre-eksperimental design*. Dimana menggunakan desain penelitian *One-Group Pretes-Postes Design* dengan menerapkan (Treatment atau perlakuan) yang memanfaatkan media benda

konkret (Sari Julaska: 2023). Penelitian ini dilakukan di SDN 57 Sngeran Kab. Enrekang. SD ini terletak di salah satu desa yang ada di Enrekang khususnya Sangeran desa mampu Kec. Anggeraja, Jln poros Enrekang Tana Toraja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pretest merupakan tahapan awal dalam melakukan penelitian eksperimen ini. Materi yang digunakan pada pemelitan ini adalah materi gaya, gerak, dan energi. Setelah melakukan observasi, peneliti kemudian melaksanakan *pretest* pada kelas. Hasil dari *pretest* kemudian diolah dan dijadikan pedoman dalam melaksanakan tahap penelitian selanjutnya.

Dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik pada saat *pretest* dan *posttest* diperoleh data untuk mata pelajaran IPA materi gaya, gerak, dan energi untuk mendeskripsikan sejauh mana pemahaman konsep IPA peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Keterangan Nilai Statistik	Nilai Statistik	
		Nilai <i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Jumlah Peserta Didik	18	18
2.	Nilai Ideal	100	100
3.	Nilai Maksimum	80	100
4.	Nilai Rendah	30	60
5.	Rentang Nilai	50	40
6.	Nilai Rata-rata	51,11	85,39
7.	Standar Deviasi	15.06	10,99

Dari hasil rata-rata di atas maka diperoleh nilai pada kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang sebelum dan setelah menggunakan media benda konkret yaitu nilai *pretest* 51,11, dan nilai *posttest* 85,39. Jika tabel pesrta didik dikelompokkan ke dalam lima kategori yang ditetapkan, maka diperoleh distribusi frekuensi.

Distribusi dan Presentase Nilai Pemahaman Konsep IPA Sebelum & Sesudah Perlakuan (*Pretest & Posttest*)

No	Interval	Kategori	Nilai <i>Pretest</i>		Nilai <i>Posttest</i>	
			Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
1.	90-100	Sangat Tinggi	-	0,00%	7	38,89%
2.	80-89	Tinggi	1	5,56%	7	38,89%
3.	70-79	Sedang	3	16,66%	1	5,55%
4.	55-69	Rendah	2	11,11%	3	16,67%
5.	0-54	Sangat Rendah	12	66,66%	0	0,00%
			18	100%	18	100%

Pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi gaya, gerak dan energi mengalami peningkatan dimana *nilai pretest* \leq *nilai posttest*. Dimana pada nilai *pretest* sangat tinggi 0,00% dan nilai *posttest* sangat tinggi 38,89%. Sehingga penerapan media benda konkret sangat efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang.

Deskripsi Ketuntasan Pemahaman Konsep IPA Sebelum & Setelah Diterapkan Perlakuan (*Pretest & Posttest*)

Nilai	Kategori	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	presentase	Frekuensi	Presentase
0-69	Tidak Tuntas	14	77,7%	3	16,67 %
70-100	Tuntas	4	22,2%	15	83,33 %
Jumlah		18	100%	18	100 %

Apaabila Tabel di atas dikaitkan dengan indikator kriteria ketuntasan peserta didik yang ditentukan oleh peneliti yaitu jika jumlah murid yang mencapai atau melebihi nilai 70 maka dapat disimpulkan bahwa setelah menerapkan media benda konkret pada kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang pada materi gaya, gerak, dan energi telah memenuhi pemahaman konsep IPA peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan dimana jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan atau tuntas adalah 15 orang dengan presentase 83.33%.

Hasil pemahaman peserta didik dapat dilihat dengan menggunakan instrument berupa soal pilihan ganda, essay, dan uraian sehingga diperoleh skor *pretest* dan *posttes* dari kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang. Berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* tersebut selanjutnya dapat diketahui peningkatan penilaian dengan melihat nilai *N-gain* dari satu kelas. Dari data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh kemudian dianalisis sehingga diperoleh nilai *N-gain* yaitu 0,71. Hal ini membuktikan bahwa berada dalam kategori *N-gain* $>$ 0,7 yang artinya indeks *N-gain*nya tinggi.

Tabel Deskripsi *N-gain* pada siswa kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang

Besarnya <i>N-Gain</i>	Interpretasi	Frekuensi	Persentase%
$N-Gain > 0.7$	Tinggi	10	55,55
$0.3 \leq g < 0.7$	Sedang	8	44,44
$g < 0.3$	Rendah	0	0,00
Jumlah		18	100

Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media benda konkret dengan asesmen proyek sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa pada materi gaya, gerak, dan energi kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang dengan menggunakan media benda konkret.

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* menunjukkan bahwa sebelum menggunakan media benda konkret pemahaman konsep peserta didik pada kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrkang memperoleh nilai rata-rata 51,11. Dengan katengori sangat rendah 66,66%,

rendah 11,11%, sedang 16,66%, tinggi 5,56%, dan sangat tinggi 0,00%. Melihat dari presentase dari data *pretest* menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik dalam memahami materi gaya, gerak dan energi sebelum menggunakan media benda konkret dikategorikan sangat rendah. Dengan demikian, jumlah peserta didik yang tidak tuntas adalah 14 orang dan yang mengalami ketuntasan hanya 4 orang.

Selanjutnya hasil nilai *posttest* adalah 85,39. Jadi pemahaman konsep IPA peserta didik setelah menggunakan media benda konkret peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum menggunakan media benda konkret. Hal ini, dapat dilihat dari peningkatan persentasi pemahaman peserta didik yakni sangat tinggi 38,89%, tinggi 38,89%, sedang 5,55%, rendah 16,67%, dan sangat rendah berada pada presentase 0,00%.

Hal ini sejalan dengan penelitian Satriani (2017) yang menyatakan bahwa hasil *pretest*, nilai rata-rata belajar murid 60 dengan kategori yakni sangat rendah yaitu 35,70%, rendah 35,70 %, sedang 7,10%, tinggi 21,40%. Sedangkan hasil *posttest* nilai rata-rata 83,60%. Jadi hasil belajar IPA setelah menggunakan media pembelajaran konkret mempunyai hasil pembelajaran yang meningkat dibanding sebelum menggunakan media pembelajaran konkret.

Pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan media benda konkret peserta didik sudah memperhatikan penjelasan dari guru dan lebih memahami saat diterapkannya media benda konkret terhadap materi gaya, gerak dan energi. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Julaska Sari (2023) menyatakan bahwa media benda konkret sangat cocok digunakan pada sekolah dasar, sehingga peserta didik dapat melihat secara langsung media benda konkret tanpa harus membayangkan proses pembelajaran, peserta juga lebih mudah merespon dengan menggunakan media dari pada belajar tanpa lingkungan atau media tertentu.

Berdasarkan hasil pemahaman konsep IPA dengan menggunakan rumus uji *N-Gain* dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,71. Jadi dapat dikatakan bahwa penerapan media benda konkret dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan terdapat pengaruh antara hasil *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nuriya, S. A & Setiyawati, E. (2023) menyatakan bahwa dengan menggunakan uji *N-gain* dapat diketahui model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret berpengaruh pada pemahaman konsep IPA peserta didik pada kelas V yaitu mencapai rata-rata 0,57 dengan kategori sedang. Hal tersebut mengartikan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media benda konkret memiliki pengaruh sebesar 57% terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V.

Dan sejalan dengan penelitian Lestari, R. (2021) menyatakan bahwa dengan menerapkan media nyata maka terdapa hasil belajar yang signifikan. Hasil tersebut berupa nilai *pretest* dan *posttest*, dimana nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi yaitu 71,15. Oleh karena itu penggunaan media benda konkret sangat berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dan meningkatkan pembelajaran yang menyenangkan yang dapat dinikmati peserta didik, sehingga merasa nyaman, aman serta menambah motivasi peserta didik pada mata pelajaran IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebelum penggunaan media benda konkret pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi gaya, gerak, dan energi sebagian belum tuntas dengan nilai rata-rata sebesar 51,11.
2. Setelah menerapkan media benda konkret pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi gaya, gerak, dan energi mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 85,39.
3. Terdapat peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik saat *menerapkan media benda konkret pada materi gaya, gerak, dan energi* pada kelas IV SDN 57 Sangeran Kab. Enrekang. Hal tersebut dapat dilihat dari uji *N-gain* sebesar 0,71 yang artinya peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik berada pada kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Deliany, Hidayat, dan Nurhayati. (2019). *Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar*. Educare, 93
- Irwandani & Rofiah, S. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik Mts Al-Hikmah Bandar Lmbung*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 04(2), 165-177.
- Kurniawati, Purwati, dan Mardiana. (2021). *Pengaruh Metode Outdoor Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Borobudur Education Review , 33.
- Lestary, R. (2021). *Pengaruh Penggunaan Media Nyata Terhadap Hasil Belajar Ipa Tentang Struktur Akar Pada Siswa Kelas Iv Sdn 41 Kaur*. 1–116.
<http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/6422>
- Lia Ariani. (2019). *Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Siswa*
- Nuriya, S. A., & Setiyawati, E. (2023). *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik Kelas V*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(1), 1829-1843.
- Sari, J., Feniareny, F., Hermansah, B., & Prasrihamni, M. (2023). *Pengaruh Media Konkret Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 7(1), 15.
<https://doi.org/10.24036/jippsd.v7i1.120317>
- Satriani. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Ciri-Ciri Makhluk Hidup Kelas III SDN 89 Uru Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang*. Skripsi
- Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019). *Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media benda konkret terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA*. International Journal of Elementary Education, 3(3), 316-326.
- Susanto, R. D. *Penerapan Strategi Guided Discovery Learning Dengan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya Di Kelas Iv Sdn Kepatihin 07 Jember*