

PENGARUH PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SD N 140 PALEMBANG

Nadianti Beka Aaliyah¹, Sukardi², Eni Hedayani³

^{1,2,3} FKIP Universitas PGRI Palembang,

¹nadiantii28@gmail.com

ABSTRACT

This study was to find out the impact of constructivism approach assisted with concrete or real media in everyday life on science learning material theme 9 objects around us in subtheme 1 single and mixed objects on the learning results of students in class V SD N 140 Palembang. Research method Quasi Experiment (quasi experimental). The average pre-test score of the experimental class was 48.00 and the control class was 46.80, after treatment with constructivism and conventional approaches the average post-test score increased in the experimental class by 79.60 while the control class post-test average score was 64.44. In addition, the calculation of the hypothesis test (t-test), obtained a significant value of $t_{count} > t_{table}$, namely $4.584 > 2.060$, then H_a is accepted and H_o is rejected, meaning that there is an effect of the constructivism approach on science learning outcomes, so it is concluded that there is an effect of the Constructivism approach on science learning results at SD N 140 Palembang.

Keywords: constructivism approach, science, learning results

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pendekatan konstruktivisme berbantuan media konkret atau nyata yang ada di kehidupan sehari-hari pada materi pembelajaran IPA tema 9 benda-benda di sekitar kita pada subtema 1 benda tunggal dan campuran terhadap hasil belajar siswa di kelas V SD N 140 Palembang. Metode penelitian Quasi Eksperimen (quasi experimental). Hasil rata-rata nilai pre-test yaitu kelas eksperimen sebesar 48,00 dan kelas kontrol sebesar 46,80, setelah dilakukan treatment dengan pendekatan konstruktivisme dan konvensional rata-rata hasil post-test meningkat kelas eksperimen sebesar 79,60 sedangkan post-test kelas kontrol nilai rata-rata sebesar 64,44. Selain itu perhitungan uji hipotesis (uji-t), diperoleh nilai signifikan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,584 > 2,060$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya ada pengaruh pendekatan konstruktivisme terhadap hasil belajar IPA, sehingga disimpulkan bahwa Ada pengaruh pendekatan Konstruktivisme terhadap hasil belajar IPA di SD N 140 Palembang.

Kata Kunci: Pendekatan Konstruktivisme, IPA, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Kualitas pendidikan suatu negara akan ditentukan oleh kapasitasnya untuk pembangunan nasional. Setiap negara menggunakan pendidikan yang didasarkan pada prinsip-prinsip kewarganegaraan. Melalui pendidikan sains, generasi muda dapat memperoleh wawasan tentang kebiasaan sehari-hari dan standar budaya masyarakat umum. Siswa Indonesia diharapkan dapat mengatasi masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan fondasi yang kuat dalam pendidikan sains (S. N. Pratiwi, 2019). Mengenai kualitas pendidikan dalam beberapa tahun terakhir, kualitas pendidikan di Indonesia tidak terlalu baik. Hal ini dikarenakan adanya beberapa masalah dalam sistem pendidikan di Indonesia yang mengganggu pendidikan di Indonesia (Fitri, 2021). Kemajuan suatu negara sangat bergantung pada pendidikan karena pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berdaya saing dan berkualitas (Efendi & Surya Barkara, 2021).

Hasil belajar IPA di SD N 140 Palembang pada tahun ajaran 2022/2023 masih belum memenuhi

kriteria ketuntasan. Penyebabnya karena faktor internal dan eksternal siswa sehingga berdampak membuat hasil belajar siswa kelas V SD N 140 Palembang masih rendah karena pembelajaran masih belum dilaksanakan secara optimal, belum menggunakan pendekatan yang bervariasi, berpusat pada siswa (Khalida & Astawan, 2021)

Dalam proses pembelajaran, terdapat beberapa pilihan pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA (Marmaini, 2020) menyatakan bahwa pendekatan yang digunakan untuk pembelajaran IPA SD berorientasi pada siswa. Ada beberapa pendekatan yang direkomendasikan dalam proses pembelajaran sesuai dengan pernyataan (Ndaru & Pinton, 2021) yang mengutip dari Suparno bahwa pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran.

Menurut Nabillah & Abadi (2019) yang mengutip pendapat Arikunto bahwa proses belajar mengajar selalu bermuara pada hasil belajar yang dicapai, hasil belajar merupakan hasil akhir setelah melalui proses belajar. Lingkungan dan

karakteristik siswa harus dipahami sepenuhnya agar dapat memberikan hasil belajar yang berkualitas (Hariyanto & Mustafa, 2020). Setiap siswa itu unik, oleh karena itu jika ada siswa yang belum menunjukkan keseriusannya dalam belajar maka guru harus memberikan perhatian lebih kepada mereka (Mustafa & Winarno, 2020).

Menurut Widya dkk., (2023) yang mengutip pendapat Piaget, siswa pada tingkat perkembangan kognitif SD berada pada tahap operasi konkret, sehingga masih membutuhkan objek nyata dalam pembelajaran sains.

Salah satu upaya yang diharapkan dapat memaksimalkan proses pembelajaran dan memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar IPA adalah penggunaan pendekatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa, serta dengan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan pendekatan konstruktivisme berbantuan media konkret dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sains siswa (Fauziati, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Nopianti, 2019) "Efektivitas Metode Eksperimen Terbimbing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD IT Tihamah Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon" dalam hasil penelitian tersebut yaitu efektivitas pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen terbimbing melalui pendekatan konstruktivisme perlu dilakukan oleh guru khususnya pada pembelajaran IPA, karena dapat membantu siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan membuat hasil belajar menjadi meningkat.

Beberapa hal di atas menjadi dasar peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di kelas V SD N 140 Palembang yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 140 Palembang".

B. Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini didasarkan pada metodologi penelitian kuasi eksperimen. Penelitian dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak

dipilih secara acak merupakan ciri utama dari penelitian kuasi eksperimen (Isfahani, 2019)

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonequivalent control group design. Penelitian ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dan kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan). Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pendekatan konstruktivisme, sedangkan kelas kontrol melakukan kegiatan tanpa pendekatan konstruktivisme, desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kelas Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas Konvensional	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

- X₁: Perlakuan yang menggunakan pembelajaran konstruktivisme
- : Perlakuan yang menggunakan pembelajaran konvensional
- O₁: Test awal (*Pre-test*) kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan
- O₂: Test akhir (*Pos-test*) kelas eksperimen setelah diberi perlakuan
- O₃: Test awal (*Pre-test*) kelas kontrol sebelum diberi perlakuan

Test akhir (*Post-test*) kelas O₄: kontrol setelah diberi perlakuan
 Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 140 Palembang, pada mata pelajaran IPA semester genap tahun ajaran 2022/2023. Seluruh siswa kelas V SD Negeri 140 Palembang yang berjumlah 50 orang menjadi populasi dalam penelitian ini. Menurut (Sugiyono, 2021), populasi adalah kategori umum yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai parameter dan sifat tertentu yang telah dipilih oleh para ilmuwan untuk diselidiki dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Selanjutnya, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Sampel penelitian dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2021). Sebanyak 50 siswa kelas V dipilih secara non random atau tidak acak untuk dijadikan sampel penelitian. Kelas VA berjumlah 25 siswa sedangkan kelas VB berjumlah 25 siswa.

Pada penelitian ini menggunakan pre-test dan post-test, hal pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah memberikan pre-test untuk mengetahui keadaan awal untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya diberikan perlakuan berupa kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme pada kelas eksperimen dan kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konvensional pada kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan, peneliti akan melakukan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah diberikan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan observasi serta dokumentasi. Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar IPA pada mata pelajaran IPA khususnya materi tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita pada Subtema 1 Benda Tunggal dan Campuran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas uji homogenitas, dan uji

hipotesis. Uji-t dua sampel independen (independent sample T-test) digunakan untuk membandingkan perbedaan dua rata-rata hitung dari dua sampel independen yang berdistribusi normal (Purwanza, 2022). Langkah-langkah yang dilakukan dengan SPSS 25 untuk menghitung Independent Sample T-Test adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Berikut rumusan hipotesis penelitian:

- H_a : Terdapat pengaruh penggunaan pendekatan konstruktivisme terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 140 Palembang
- H_o : Tidak terdapat pengaruh penggunaan pendekatan konstruktivisme V terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 140 Palembang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran menyebabkan perubahan pola perilaku dari perilaku yang tidak informatif menjadi perilaku yang informatif. Selain itu, ada beberapa dampak pembelajaran

sebagai hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar berhubungan dengan perubahan siswa. Hasil belajar ini sangat penting bagi guru untuk memantau kemajuan belajar siswanya. Untuk meningkatkan hasil belajar ini, guru harus menggunakan berbagai macam pendekatan, strategi, taktik atau teknik yang digunakan dalam proses pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti konstruktivisme dan media konkret.

Siswa di kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih baik pada ujian akhir dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Pendekatan konstruktivisme memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA di kelas eksperimen, yang menghasilkan kesimpulan bahwa pendekatan konstruktivisme memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa SD N 140 Palembang. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes akhir yang menghasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen (79,60) dan kelas kontrol (64,40).

Penggunaan pendekatan konstruktivisme memberikan dampak positif terhadap hasil belajar sains siswa kelas 5 karena hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang

diajar dengan pendekatan konstruktivisme memiliki hasil belajar sains yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional.

Sebelum penelitian dilakukan, dilakukan uji coba instrumen soal kepada 25 siswa kelas VI C. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi dan evaluasi terhadap instrumen soal. Terdapat total 15 butir soal yang diujicobakan. Peneliti akan melakukan uji reliabilitas dan validitas tes pilihan ganda sebelum melakukan penelitian. Pada uji validitas, didapatkan bahwa 10 dari 15 butir soal berisi soal yang valid. Terdapat 5 butir soal yang dinyatakan tidak valid.

**Tabel 1 Hasil Uji Validitas
Siswa SD N 140 Palembang**

No	Rhitung	Rtabel	Ket
1	0,831	0,396	Valid
2	0,842	0,396	Valid
3	0,588	0,396	Valid
4	0,831	0,396	Valid
5	0,789	0,396	Valid
6	0,710	0,396	Valid
7	0,831	0,396	Valid
8	0,842	0,396	Valid
9	0,842	0,396	Valid
10	-0,142	0,396	Tidak Valid
11	0,269	0,396	Tidak Valid
12	-0,024	0,396	Tidak Valid
13	-0,031	0,396	Tidak Valid
14	0,637	0,396	Tidak Valid
15	0,831	0,396	Valid

Data di atas lolos uji reliabilitas dan masuk ke dalam kategori reliabilitas tinggi, yang berarti dapat digunakan.

Tabel 1 Hasil Uji Reliabilitas Siswa SD N 140 Palembang
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,767	16

Hasil Pre-Test menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki tingkat signifikan sebesar 0,051 dan kelas kontrol memiliki tingkat signifikan sebesar 0,050. Sedangkan nilai Post-test di dapatkan nilai dengan tingkat signifikan 0,064 pada kelas eksperimen dan tingkat signifikan 0,053 pada kelas kontrol. Nilai tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelas sebelum diberikan perlakuan. Kelas eksperimen menerima pembelajaran berbasis konstruktivisme, sedangkan kelas kontrol menerima pengajaran konvensional.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Siswa SD N 140 Palembang

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Peserta didik	Pre-Test Eksperimen	,173	25	,051	,919	25	,048
	Post-Test Eksperimen	,169	25	,064	,924	25	,063
	Pre-Test Kontrol	,174	25	,050	,918	25	,047
	Post-Test Kontrol	,173	25	,053	,903	25	,022

Dari data tersebut di atas, diperoleh nilai homogenitas untuk siswa sebesar $0,960 > 0,05$. Data hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama (homogen), sesuai dengan persyaratan uji hipotesis. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa data hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dan siswa kelas kontrol yang menggunakan pendekatan konvensional adalah homogen.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas Siswa SD N 140 Palembang

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Peserta didik	Based on Mean	,100	3	96	,960
	Based on Median	,072	3	96	,975
	Based on Median and with adjusted df	,072	3	95,330	,975
	Based on trimmed mean	,095	3	96	,962

Kemudian dari hasil uji t (Independent sample T-test) dan SPSS 25 diperoleh nilai signifikan Post-Test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 4,584, diketahui jika $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,060$ dengan $df = N - 2$ dimana $N = 50$ jadi $df = 48$. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,584 > 2,060$, maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Tabel 5 Independent sample T-test Siswa SD N 140 Palembang

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Peserta Didik	Equal variances assumed	,254	,617	4,584	48	,000	14,40000	3,14113	8,08434	20,71566
	Equal variances not assumed			4,584	47,973	,000	14,40000	3,14113	8,08427	20,71573

Pendapat ini didukung oleh hasil penelitian dari Elysa Siska Putri (2018) yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Menggunakan Media Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar PKn Siswa Kelas V SDN 1 Way Dadi Sukarame Bandar Lampung" terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar PKn siswa kelas V SDN 1 Way Dadi Kecamatan Sukarame Bandar Lampung, hal ini berdasarkan pengumpulan dan analisis data pada uji-t diperoleh $t_{803386} > 1.996564$. Didukung juga dengan hasil temuan dari Rani Khuroisin (2019) dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Konstruktivistik Dengan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA" bahwa Penerapan pembelajaran konstruktivistik dengan media konkret mempengaruhi serta penerapan pembelajaran konstruktivistik dengan media konkret dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA yaitu dari nilai

rata-rata sebelumnya 72,72 naik menjadi 83,27. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran konstruktivistik dengan media konkret dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

Dengan kata lain, menurut (Suryadi et al., 2022)) terdapat kelebihan pembelajaran konstruktivisme, yaitu 1) Siswa terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan baru, mereka akan lebih memahami dan mampu mengaplikasikannya, 2) Siswa aktif berfikir untuk memecahkan masalah, mencari ide-ide baru dan mengambil keputusan, 3) Selain itu, siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu mengingat konsep-konsep lebih lama.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan di atas berdasarkan rumusan masalah, yaitu pengaruh pendekatan konstruktivisme terhadap hasil belajar IPA di SD N 140 Palembang telah terbukti kebenarannya.

D. Kesimpulan

Pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran menekankan pada peran aktif siswa dalam

membangun pemahaman dan memberi makna terhadap informasi atau peristiwa yang dialami. Hasil tes akhir (*Post-Test*) diketahui melalui pengolahan data, kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berbasis konstruktivisme memperoleh nilai rata-rata 79,60 dan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 64,44. Selain itu, dengan menggunakan uji hipotesis dengan uji Independen Sample T-Test diperoleh hasil nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,584 > 2,060$ yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pendekatan konstruktivisme terhadap hasil belajar IPA di SD N 140 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Marmaini, M. (2020). *Pembelajaran IPA Sd* (Pertama, Vol. 1). Noer Fikri Offset.
- Purwanza, S. W. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi* (A. Munandar, Ed.). Media Sains Indonesia.
- Sugiyono, S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitati, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian pendidikan)* (A. Nuryanto, Ed.; Ketiga). Alfabeta.
- Suryadi, A., Damopolii, M., & Rahman, U. (2022). *Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran PAI di Madrasah Teori dan Implementasinya* (A. Suryadi, Ed.; Pertama, Vol. 1, pp. 15–35). CV Jejak, anggota IKAPI.
- Efendi, N., & Surya Barkara, R. (2021). Studi Literatur Literasi Sains di Sekolah Dasar. *JuDha_PGSD: Jurnal Dharma PGSD*, 1(2). <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha>
- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1).
- Hariyanto, E., & Mustafa, P. S. (2020). Pengajaran remedial dalam pendidikan jasmani. *Lambung Mangkurat University Press.*, 3.
- Isfahani, S. (2019). *Pengaruh LKS 3D Pageflip dalam Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Kemampuan Menganalisis Siswa MA Materi Suhu dan Kalor*.
- Khalida, B. R., & Astawan, I. G. (2021). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 182–189. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35552>
- Mustafa, P. S., & Winarno, M. E. (2020). Pengembangan Buku Ajar Pengajaran Remedial Dalam Pendidikan Jasmani Untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Universitas Negeri Malang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i1.7629>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 659.
- Ndaru, K. M., & Pinton, S. M. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *Ghaitsa:*

Islamic Education Journal, 2(1),
49–57.

<https://siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>

- Nopianti, E. (2019). *Efektivitas Metode Eksperimen Terbimbing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD IT Tihamah Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon.*
- S. N. Pratiwi, C. C. N. S. A. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika(JMPF)*, 9(1), 34–42.