

Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Jenis Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Critical Thingking pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 010 Laboi Jaya

Ratna Sari¹, Jesi Alexsander Alim², Zetra Hainul Putra³

Universitas Riau, Indonesia

ratnasari270700@gmail.com¹

Kata Kunci:

*Group Investigation,
Berpikir Kritis, IPA.*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perubahan yang terjadi dari penggunaan model kooperatif pada pembelajaran di kelas V SD Negeri 010 Laboi Jaya. Jenis penelitian memakai Quasi Experimental dengan desain One Group Pre-test and Post-test. Penelitian memiliki subjek yakni seluruh siswa kelas V dengan total 30 siswa. Mengkaji keefektifan penggunaan pembelajaran ini terhadap kemampuan critical thinking siswa. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Uji Paired Sample T-Test dengan bantuan IBM SPSS 25, nilai Sig. (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,000. Diketahui nilai dari nilai Signifikansi kecil dari 0,05, diartikan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat diartikan bahwa adanya pengaruh positif yang diberikan secara signifikan setelah digunakan model pembelajaran ini terhadap kemampuan berpikir critical thinking kelas V di SD Negeri 010 Laboi Jaya.

Key Word:

*Group Investigation,
Critical Thinking,
Sains.*

Abstract

The purpose of this study was to determine how much change occurred from the use of cooperative learning models (Group Investigation) in science subjects in grade V of SDN 010 Laboi Jaya. Type research uses Quasi Experimental with One Group Pre-test and Post-test design. The study had subjects, namely all students of grade V with a total of 30 students. To determine the effectiveness of the influence of the use of cooperative learning models of the Group Investigation type on students' critical thinking abilities. Based on the results of the analysis using the Paired Sample T-Test with the help of IBM SPSS 25, the Sig. (2-tailed) value obtained was 0.000. It is known that the value of the Significance value is small from 0.05, it is concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that there is a positive influence that is given for using the cooperative learning this on the critical thinking abilities of grade V students at SDN 010 Laboi Jaya.

Copyright © 2024 Ratna Sari, Jesi Alexsander Alim, Zetra Hainul Putra

This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Untuk menghasilkan generasi emas dan negara yang maju, pendidikan sangat penting. Kebutuhan akan keterampilan baru dan berbeda dari yang sebelumnya telah meningkat sebagai akibat dari perubahan yang terjadi dalam dunia teknologi dan tuntutan dari dunia kerja kian hari semakin ketat. Pendidikan harus memperhatikan perubahan ini untuk mempersiapkan siswa untuk sukses di masa depan. Setiap siswa harus dibekali dengan berbagai kemampuan dan keterampilan dasar yang diperlukan saat ini karena berbagai aspek kehidupan selalu berubah (Devi et al., 2023). Selain itu, abad 21 digambarkan sebagai abad yang dipenuhi dengan perubahan yang sangat besar: Transisi dari masyarakat yang bergantung pada pertanian menuju masyarakat yang berfokus pada industri terjadi ketika masyarakat beralih dari kegiatan ekonomi utama yang terkait dengan pertanian, perikanan, atau peternakan, ke kegiatan yang lebih mengutamakan produksi barang melalui penggunaan mesin dan teknologi di pabrik-pabrik. Pergeseran ini ditandai dengan perubahan dalam pola kerja, urbanisasi, serta peningkatan penggunaan teknologi dan infrastruktur modern. Dibutuhkan perubahan paradigma didalam sistem tahatanan Pendidikan saat ini untuk menangani ketatnya tantangan yang dihadapi masyarakat. Pembelajaran abad 21 dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang memberi siswa keterampilan abad 21. Di era globalisasi saat ini, keterampilan ini dibutuhkan untuk mengikuti perubahan zaman ini (Azizah et al., 2023).

IPA merupakan gabungan dari beberapa ilmu pengetahuan yang menjelaskan tentang gejala fisik yang terjadi di alam secara beraturan. Bukan sekedar penguasaan terhadap pengetahuan tentang secara nyata dasar saja, tetapi juga percobaan-percobaan akan adanya temuan baru dalam mengamati dunia. IPA melihat dunia ini dengan teliti dan menghubungkan fenomena satu sama lain, membentuk perspektif baru tentang apa yang

dia lihat. Pembelajaran IPA memiliki tiga komponen penting: 1) Sebagai produk, yaitu kumpulan fakta dan konsep yang diperoleh selama penelitian; 2) Sebagai proses, yaitu upaya untuk mengeksplorasi dan memahami alam melalui aktivitas seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menarik kesimpulan; dan 3) Sebagai sikap, yaitu pandangan atau perilaku yang diadopsi selama melakukan penelitian dan memahami fenomena alam. (Hanifah et al., 2020).

Critical thinking merupakan bagian dari cara pikir yang kompleks memuat berpikir kreatif, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan berpikir kritis. Untuk membantu siswa memperoleh keterampilan berpikir kritis, guru harus membantu mereka menentukan gaya belajar yang mereka sukai dan mendapatkan pengetahuan yang mereka butuhkan. Siswa melakukan sejumlah tugas kognitif yang mencakup pemikiran tingkat rendah dan tinggi selama latihan berpikir kritis. Oleh karena itu, pendidik dapat meningkatkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa mereka dengan memasukkan tugas-tugas kognitif ini secara konsisten ke dalam pembelajaran mereka. Jika siswa dapat berpartisipasi dalam tugas-tugas kognitif seperti menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, menjelaskan, dan mengorganisasikan pengetahuan untuk memecahkan masalah, mereka dapat dianggap memiliki keterampilan berpikir kritis (Amanaturrakhmah et al., 2023).

Kemampuan berpikir kritis siswa di SD Negeri 010 Laboi Jaya masih berada pada kriteria rendah dikarenakan Selama pembelajaran, siswa cenderung pasif karena guru sering menerapkan model ekspositori dengan metode ceramah. Hal ini menyebabkan siswa lebih sering mendengar penjelasan guru daripada aktif berpartisipasi. Kesempatan untuk melatih kemampuan mengemukakan ide, gagasan, dan tanggapan mereka jarang diberikan, begitu juga keterampilan dalam mengakses, menganalisis, dan mensintesis informasi. Akibatnya, kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan menyampaikan pemikirannya tidak terasah dengan baik. Salah satu jenis pembelajaran berkelompok yang paling kompleks mewajibkan siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis mereka. Group Investigation melibatkan siswa aktif dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran, termasuk merencanakan topik investigasi, melakukan Kegiatan investigasi meliputi penyelidikan, memaparkan hasil temuan dari penyelidikan tersebut, dan melakukan penilaian. Proses ini juga mencakup aktivitas siswa dalam mengumpulkan informasi yang akan mereka pelajari. (Fita Mei Prasetyaningtyas, 2024). Menurut Mushoddik (2016), model penyelidikan pembelajaran kelompok menekankan Struktur ini secara khusus dibuat untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dengan tujuan meningkatkan pemahaman akademis, memperbaiki kinerja mereka dalam tugas-tugas akademik, dan memberikan peluang bagi siswa untuk berinteraksi dengan teman-teman dari latar belakang yang berbeda. Selain itu, struktur ini juga berfungsi untuk mengembangkan keterampilan siswa, seperti aktif bertanya, mengungkapkan pendapat, bekerja dalam kelompok, berpikir kritis, serta menyelesaikan berbagai tugas..(Roni et al., 2024).

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif eksperimen, atau bisa disebut dengan Quasi Eksperimen Design. Metode ini melibatkan kelas kontrol, namun kontrol terhadap variabel-variabel eksternal tidak sepenuhnya terjaga karena tidak ada proses pengacakan dalam pemilihan sampel (Sari et al., 2024). Sampel penelitian terdiri dari 30 siswa, dan hanya berfokus pada satu kelas. Oleh sebab itu, penggunaan One Group Pretest-Posttest Design ini, disesuaikan dengan kondisi di mana sampel penelitian berjumlah kurang dari 30 siswa dan fokus penelitian ini terbatas pada satu kelompok subjek tanpa adanya perbandingan antara kelas control dan kelas ujicoba.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, pre-test diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal mereka sebelum penerapan intervensi. Setelah itu, peneliti menerapkan model pembelajaran group investigation sebagai bentuk perlakuan (treatment) kepada siswa. Setelah intervensi selesai, siswa kembali diberi post-test untuk mengukur perubahan atau pengaruh yang mungkin terjadi setelah penerapan model pembelajaran tersebut. Tujuan utama peneliti ini yakni menganalisis perubahan dari penggunaan model pembelajaran ini kepada hasil belajar.

Rancangan penelitian berbentuk seperti berikut

O ₁	X	O ₂
----------------	---	----------------

Sumber (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

O₁ : Pre-test yaitu tes diberikan sebelum menggunakan model pembelajaran group investigation

O₂ : Post-test yaitu tes yang diberikan setelah penerapan model pembelajaran group investigation

X : Treatment dengan menerapkan model pembelajaran group investigation

Populasi penelitian kali ini mencakup semua siswa di SD Negeri 010 Laboi Jaya yang terdiri dari 6 kelas dengan total 300 siswa. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas V, yang berjumlah 30 orang. Penelitian berlangsung dari tanggal 2 September 2024 hingga 16 September 2024. semester ganjil ditahun ajaran 2024/2025. Penelitian memakai dua jenis variabel, yakni x1 independent dan y1 dependet . Variabel independet adalah penerapan pembelajaran Group Investigation, selanjutnya y1 dependet yakni kemampuan critical thingking pada pembelajaran IPA di SD Negeri 010 Laboi Jaya. Pengujian dilakukan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, untuk mengukur dampak penerapan model Group Investigation terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Data dari pre-test dianalisis menggunakan uji parametrik (paired t-test) untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji yang dilakukan dalam penelitian menggunakan model satu kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Penilaian pre-test dilakukan dengan mengukur kemampuan belajar sebelum diberikan perlakuan. Adapun indikator Berpikir kritis mencakup beberapa aspek, yaitu: memberikan pemaparan yang mudah, meningkatakn kemampuan dasar, menyimpulkan, menjelsakan lebih dalam, dan membuat langkah langkah dan ide. (Amalia et al., 2021). Apabila siswa dapat mencapai kelima indikator tersebut, maka siswa dapat dianggap memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Hasil dari tes dapat dipakai untuk mmebaca seberapa jauh siswa mencapai indikator tersebut. Tes sesudah dilakukan untuk mendapatakan informasi seberapa efektif pengguanaan model pemebelajaran ini. Peneliti kemudian melakukan analisis statistik berdasarkan hasil uji coba sebelum dan seudah. Akan di lakukan uji normal dan uji homogen, dan kemudian menggunakan analisis spss yakni Paired Sample t Test.

Tabel 1. Hasil uji Data Sebelum Dan Sesudah Kelas V

		Sebelum tes	Sesudah tes
N	Valid		
Missing		30	30
Mean		0	0
Median		56.33	78.17
Std.Deviation		55.00	80.00
Variance		11.366	8.659
Minimum		129.195	74.917
Maximum		30	60
Range		80	90
		50	30

Dari tabel yang disajikan, dapat dilihat bahwa nilai dari posttest mencapai 80,00, lebih tinggi dari sebelum tes yang hanya 55,00. Angka maksimum diperoleh pada setelah dilakuakan tes adalah 90, sementara nilai tertinggi pada pretest adalah 80. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil posttest menunjukkan pencapaian yang lebih baik dibandingkan dengan pretest. Untuk menganalisis data dari penelitian ini, dilakukan uji hipotesis. Data dari pretest dan posttest diuji spss untuk mengetahui Tingkat normalitas dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 2 Hasi Uji Normalitas Pre-test dan Post-test

Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretest	.145	30	.110	.969	30	.512
	posttes	.184	30	.011	.930	30	.049

Dari tabel 2, terdapat 30 siswa yang diberi kode dengan N. pada tebel ini menunjukkan bahwa nilai dari pre-test dan post-test memiliki distribusi normal, dengan nilai Sign sebesar 0,110. Data dikategorikan normal jika nilainya melebihi 0,05. Karena nilai yang diperoleh adalah 0,110, nilai ini jauh dari 0,05, maka dapat artikan bahwa data bersifat normal. Selanjutnya Ketika sudah memastikan bahwa data bersifat normal, maka selanjutnya akan di lakukan analisis dengan uji homogen . Hasil dari uji dapat dilihat dibawa ini.

Dari hasil pada tabel 3, data dapat artikan tingkat homogen ketika nilai signifikan pada *based on mean* > 0,05. Hasil perhitungan nilai pre-test dan post-test didapat hasil Sign 0,179 > 0,05, dapat di artikan bahaw kedua sampel memiliki varians yang sama (homogen). Setelah dilakukan tes normalitas dan homogenitas pada nilai pre-test dan post-test maka dilakukan uji hipotesis dengan uji parametric menggunakan uji-t.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Pre-test dan Post-test

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.

Pretest	Based on Mean	1.851	1	58	.179
	Based on Median	1.820	1	58	.183
	Based on Median and with adjusted df	1.820	1	55.300	.183
	Based on trimmed mean	1.942	1	58	.169

Tabel 4. Hasil Uji Beda Pre-test dan Post-test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre-test	56,33	30	11.366	2.075
	post-test	78,17	30	8.659	1.581

Statistik sampel berpasangan menunjukkan rata-rata dari nilai pre-test adalah 56,33, sedangkan hasil dari data sesudah tes adalah 78,17. Perbedaan ini mengindikasikan adanya peningkatan skor rata dari sebelum ke sesudah-test. ini berarti bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah diberlakukannya model ini dalam pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 010 Laboi Jaya.

Tabel 5. Hasil Uji-t

Paired Samples Test									
		Paired Differences			95% Confidence Interval		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pre-test - post-test	65.75	14.515	1.874	62.000	69.500	35.08	59	.000

Tabel 5 menngambarkan data sebelum tes dan sesudah tes, hasil paired sample t-test menampilkan Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dalam uji t, yaitu Sig. p < 0,05, Ha dianggap benar dan H0 ditolak. Dari hasil analisis ini, maka terlihat perubahan yang signifikan terhadap hasil siswa dari sebelum dan sesudah tes. Dengan demikian, pengaruh pembelajaran ini berdampak kepada hasil belajar siswa di kelas IPA SD Negeri 010 Laboi Jaya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui ada pengaruh yang diberikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif ini terhadap hasil siswa kelas V SD Negeri 010 Laboi Jaya secara komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanaturrakhmah, Isni, Gigih Winandika. (2023). Implementasi Model Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Hasil Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* A1, A2, B1, 11. <https://doi.org/10.31862/9785426311961>
- Amalia, A., Puspita Rini, C., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.4>
- Azizah, I. N., Febriyanto, B., & Rasyid, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Sebagai Keterampilan Berbicara Siswa Abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.56916/jipi.v2i1.308>
- Devi, R. S., Mulyasari, E., & Anggia, G. (2023). Peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik melalui penerapan model kooperatif tipe. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandir*, 09, 517–526.
- Fita Mei Prasetyaningtyas. (2024). Meta Analisis Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis SD. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 8(3), 1832–1843. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Hanifah, A., Mudzanatun, M., & Sukanto, S. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantu Media Puzzle Board Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 443. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.29244>
- Roni, A., Sulistri, E., & Fitriyadi, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Mystery Box terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA Kelas V. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 110–118. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6929>
- Sari, M. Y., Alim, J. A., & Putra, Z. H. (2024). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Scramble Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas III SD Negeri 013 Petai Baru Kabupaten Kuantan Singingi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 312–319.