



# JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 2 Tahun 2024 Halaman 1385 - 1393

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Perbedaan Efektivitas Model *Problem Based Learning* dan Model *Group Investigation* terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Peserta Didik Kelas V SD

Arfida Dewi Rahmawati<sup>1✉</sup>, Adi Winanto<sup>2</sup>

Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [arfidadewi@gmail.com](mailto:arfidadewi@gmail.com)<sup>1</sup>, [adi.winanto@uksw.edu](mailto:adi.winanto@uksw.edu)<sup>2</sup>

### Abstrak

Kemampuan bernalar kritis yaitu kemampuan dalam memecahkan suatu persoalan dan menganalisis setiap informasi yang ada sehingga peserta didik mampu menarik simpulan yang runtut. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas Model *Problem Based Learning* (Model PBL) dan Model *Group Investigation* (Model GI) terhadap kemampuan bernalar kritis peserta didik kelas V SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Sampel penelitian ini adalah peserta didik Kelas 5A SD Negeri Salatiga 03 sebagai kelompok eksperimen (Model PBL) dan peserta didik Kelas 5 SD Negeri Salatiga 01 sebagai kelompok kontrol (Model GI). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil uji t-test diperoleh nilai signifikansi  $0,011 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan bernalar kritis pada peserta didik kelas V yang mendapatkan pembelajaran menggunakan Model PBL dan Model GI. Kemampuan bernalar kritis peserta didik yang diberi Model PBL lebih tinggi daripada Model GI. Dengan kata lain, Model PBL lebih efektif berpengaruh pada kemampuan bernalar kritis dibandingkan Model GI.

**Kata Kunci:** Kemampuan Bernalar Kritis, *Model Problem Based Learning*, *Model Group Investigation*

### Abstract

*Critical reasoning ability is the ability to solve a problem and analyze any available information so that students can draw coherent conclusions. This research aims to determine the effectiveness of the Problem-Based Learning Model (PBL Model) and Group Investigation Model (GI Model) on the critical reasoning abilities of fifth-grade elementary school students. This type of research is quasi-experimental research. The sample for this research was fifth-grade students at SD Negeri Salatiga 03 as the experimental group (PBL Model) and fifth-grade students at SD Negeri Salatiga 01 as the control group (GI Model). The techniques used in this research are observation pre-test and post-test. Based on the results of the t-test, a significance value of  $0.011 < 0.05$  was obtained, so  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted, meaning that there was a significant difference between the critical reasoning abilities of class V students who received learning using the PBL Model and the GI Model. The critical reasoning ability of students given the PBL Model is higher than the GI Model. In other words, the PBL Model is more effective in influencing critical reasoning abilities than the GI Model.*

**Keywords:** *Critical Reasoning Abilities, Problem Based learning Model, Group Investigation Model*

Copyright (c) 2024 Arfida Dewi Rahmawati, Adi Winanto

✉ Corresponding author :

Email : [arfidadewi@gmail.com](mailto:arfidadewi@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7371>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 2 Tahun 2024  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 seperti saat ini sangat menuntut peserta didik untuk mampu bersaing dengan mempunyai karakteristik berpikir kritis, mampu berkomunikasi, dan berkolaborasi. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 262/M/2022 menyatakan bahwa pada setiap pembelajaran harus memuat proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila terdiri dari enam elemen yaitu beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Salah satu proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila yaitu bernalar kritis. Kemampuan bernalar kritis adalah bagian dari kemampuan berpikir sistematis yang perlu dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi berbagai persoalan atau permasalahan (Khasanah & Ayu, 2018). Berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik untuk memahami kondisi pada situasi di sekitarnya (Cahyani et al., 2021). Melalui bernalar kritis, peserta didik didorong untuk memiliki cara bernalar yang sistematis, mendalam, dan mampu mengambil suatu keputusan yang dapat digunakan sebagai solusi pemecahan masalah. Proses meningkatkan kemampuan bernalar kritis bagi peserta didik membutuhkan seorang yang mampu memfasilitasinya. Dengan kondisi tersebut, guru mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik. Guru mempunyai peran sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritisnya (Rosmaini, 2023).

Salah satu mata pelajaran yang harus memiliki proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila yaitu IPAS. IPAS merupakan suatu mata pelajaran wajib yang harus diajarkan pada SD. Dalam pembelajaran IPAS peserta didik diharuskan untuk mencapai kemampuan pada sikap, keterampilan, dan pengetahuan sesuai dalam Standar Kompetensi Kelulusan. Standar Kompetensi Kelulusan ini diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 5 Tahun 2022 menyatakan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yaitu kriteria minimal mengenai kesatuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan pada capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang pendidikan.

Mata pelajaran IPAS bukan suatu mata pelajaran dimana peserta didik menghafalkan materi namun merupakan suatu mata pelajaran yang mengharuskan peserta didik mengeksplor, bertukar pikiran, dan bernalar kritis. Namun pada kenyataannya, pembelajaran IPAS masih hanya sebatas mentransfer materi dari guru ke peserta didik saja. Pembelajaran IPAS masih didominasi dengan menggunakan buku bacaan sehingga peserta didik kurang mengeksplor dan kurang dalam bertukar pikiran. Akibat dari hal tersebut adalah kemampuan bernalar kritis pada mata pelajaran IPAS yang masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan bernalar kritis peserta didik. Model pembelajaran yang mampu meningkatkan bernalar kritis peserta didik yaitu dengan menerapkan Model PBL dan Model GI. Dengan Model PBL dan Model GI, pembelajaran yang dilakukan lebih efektif karena kedua model pembelajaran ini dapat mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran dan memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir mengenai cara mengidentifikasi serta menganalisis suatu topik.

Model *Problem Based Learning* (Model PBL) yaitu model pembelajaran kooperatif yang menuntut peserta didik aktif dan dapat memotivasi peserta didik untuk dapat saling mendukung serta membantu peserta didik satu dengan yang lain dalam menguasai materi pelajaran yang dipelajari (Djonomiarjo, 2020). Sedangkan, Model *Group Investigation* (Model GI) adalah model pembelajaran kooperatif yang mewajibkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dengan cara menggali informasi atau materi secara mandiri dengan berbantu bahan yang tersedia (Medyasari et al., 2017). Dari kedua pendapat tersebut, dapat dirumuskan Model PBL dan Model GI mempunyai persamaan yaitu model yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran sehingga peran guru bukan lagi menjadi pusat dalam pembelajaran namun sebagai fasilitator. Selain itu, dengan adanya Model PBL dan Model GI yang sama-sama menggunakan metode kelompok diskusi yang dapat mempermudah peserta didik saling bertukar pikiran dan memecahkan masalah secara bersama-sama. Kegiatan inilah yang mampu meningkatkan bernalar kritis peserta didik karena pada Model PBL terdapat kegiatan seperti

pemberian masalah lalu peserta didik memecahkan masalah tersebut. Sedangkan Model GI yaitu dengan adanya kegiatan peserta didik menginvestigasi topik lalu membuat laporan dari kegiatan investigasi terhadap topik tertentu.

Keefektifan dari masing-masing model juga sudah pernah dibuktikan oleh beberapa peneliti sebelumnya diantaranya, penelitian yang telah dilakukan oleh Arnoldus Helmon (2018) bahwa kelas yang menggunakan Model PBL memiliki kemampuan bernalar kritis yang lebih tinggi daripada kelas yang menggunakan model konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2021) mengemukakan bahwa kemampuan bernalar kritis peserta didik mengalami peningkatan ketika menggunakan Model GI. Namun, dari kedua model tersebut peneliti meragukan kedua model tersebut. Model mana yang lebih unggul untuk meningkatkan bernalar kritis peserta didik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kedua model tersebut melalui judul “Perbedaan Efektivitas Model *Problem Based Learning* dan Model *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Peserta Didik Kelas V SD”.

Penelitian ini pernah dilakukan oleh Muis & Prianto (2016) dan Ade et al. (2017) yang membandingkan efektivitas Model PBL dan Model GI dalam kemampuan bernalar kritis namun yang menjadi perbedaan yaitu subyek penelitian dan tempat penelitian. Penelitian tersebut dilakukan di jenjang SMA/ SMK. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan Model PBL dan Model GI terhadap bernalar kritis di Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas Model PBL dan Model GI terhadap kemampuan bernalar kritis peserta didik pada jenjang SD khususnya pada mata Pelajaran IPAS kelas V SD. Selain itu, mengukur kemampuan bernalar kritis tidak hanya dapat dilakukan di SMA/ SMK melainkan dapat dilakukan sejak dini yaitu pada jenjang SD.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) yang membandingkan efektivitas Model PBL dan Model GI terhadap kemampuan bernalar kritis. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *nonequivalent (pretest-posttest) control group design* dimana masing-masing kelompok diberikan *pre-test* kemudian diberi perlakuan dan diakhiri dengan diberikan *post-test*. Populasi dalam penelitian ini yaitu SD Negeri di Gugus Kartini Kota Salatiga. Gugus Kartini meliputi SD Negeri Salatiga 01, SD Negeri Salatiga 03, SD Negeri Salatiga 05, SD Negeri Salatiga 06, dan SD Marsudirini 78. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *probability sample* yaitu *cluster sampling*. Sampel penelitian ini meliputi peserta didik Kelas 5 SD Negeri Salatiga 01 dan SD Negeri Salatiga 03. Kelompok eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan Model PBL dan dilaksanakan di SD Negeri Salatiga 03 pada kelas 5A dengan jumlah 27 peserta didik, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelas yang diberi perlakuan Model GI dan dilaksanakan di SD Negeri Salatiga 01 pada kelas 5 dengan jumlah 27 peserta didik.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik. Tes yang digunakan yaitu tes kemampuan bernalar kritis berupa tes *essay* yang terdiri dari 7 item soal. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Uji *Independent T-Test* dengan uji prasyarat berupa uji normalitas data dan uji homogenitas data. Uji normalitas data kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas data menggunakan uji *Bartlett*. Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan bantuan SPSS 25.0. Data *pre-test* digunakan untuk mengetahui keseimbangan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sedangkan data *post-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan pengaruh Model PBL dan Model GI terhadap kemampuan bernalar kritis. Perbedaan pengaruh kedua model pembelajaran ini digunakan untuk mengetahui efektivitas kedua model pembelajaran terhadap kemampuan bernalar kritis peserta didik Kelas 5 di SD Negeri Salatiga 03 dan SD Negeri Salatiga 01.

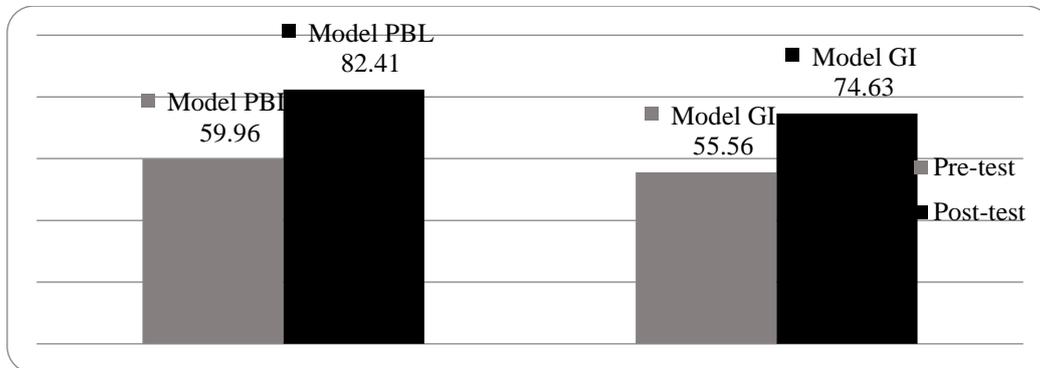
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai perbandingan atau komparasi pengukuran kemampuan bernalar kritis baik yang diberikan perlakuan Model PBL maupun Model GI disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

**Tabel 1. Komparasi Kemampuan Bernalar Kritis Kelompok Eksperimen (Model PBL) dan Kelompok Kontrol (Model GI)**

Tahap Pemberian	Rata-rata ( <i>Mean</i> )		Selisih
	Kelompok eksperimen (Model PBL)	Kelompok kontrol (Model GI)	
<i>Pre-test</i>	59,96	55,56	4,40
<i>Post-test</i>	82,41	74,63	7,78

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 diperoleh nilai *pre-test* pada kelompok eksperimen (Model PBL) mendapat rata-rata 59,96, sedangkan kelompok kontrol (Model GI) mendapat rata-rata 55,56 sehingga terdapat selisih 4,40. Setelah diberi perlakuan, hasil pengerjaan *post-test* pada kelompok eksperimen (Model PBL) mendapat rata-rata 82,41, sedangkan kelompok kontrol (Model GI) mendapat rata-rata 74,63 sehingga terdapat selisih 7,78.



**Gambar 1. Grafik Perbandingan Pretest dan Posttest Kemampuan Bernalar Kritis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Data statistik deskriptif kemampuan bernalar kritis pada kelompok eksperimen (Model PBL) di kelas 5A SD Salatiga 03 disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Deskripsi Statistik Kelompok Eksperimen (Model PBL)**

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pre-test</i>	27	43	34	77	59,96	10,105	102,114
<i>Post-test</i>	27	37	60	97	82,41	10,278	105,635
Valid N ( <i>listwise</i> )	27						

Berdasarkan hasil data Tabel 2, sebelum diberi perlakuan Model PBL, hasil pengerjaan *pre-test* yang dikerjakan oleh 27 peserta didik mempunyai rata-rata 59,96 dengan standar deviasi 10,105. Nilai tertinggi yaitu 77 dan nilai terendah 34. Setelah diberikan perlakuan Model PBL, hasil *post-test* mempunyai rata-rata 82,41 dengan standar deviasi 10,278. Nilai tertinggi yaitu 97 dan nilai terendah 60.

Data statistik deskriptif kemampuan bernalar kritis pada kelompok kontrol (Model GI) di kelas 5 SD Salatiga 01 dapat dilihat di Tabel 3.

**Tabel 3. Deskripsi Statistik Kelompok Kontrol (Model GI)**

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pre-test</i>	27	40	34	74	55,56	11,369	129,256
<i>Post-test</i>	27	46	48	94	74,63	11,446	131,011
Valid N ( <i>listwise</i> )	27						

Berdasarkan hasil data Tabel 3, sebelum diberi perlakuan Model GI, hasil pengerjaan *pre-test* yang dikerjakan oleh 27 peserta didik mempunyai rata-rata 55,56 dengan standar deviasi 11,369. Nilai tertinggi yaitu

74 dan nilai terendah 34. Setelah diberikan perlakuan Model GI, hasil *post-test* mempunyai rata-rata 74,63 dengan standar deviasi 11,446. Nilai tertinggi yaitu 94 dan nilai terendah 48.

Sebelum melakukan uji *Independent T-Test*, dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat yang berupa uji normalitas data dan uji homogenitas data. Uji normalitas digunakan peneliti untuk mengetahui apakah suatu data yang berasal dari populasi berada pada distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS 25.0. Hasil dari uji normalitas kedua kelompok disajikan di Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Pre-test dan Post-test Kelompok Eksperimen (Model PBL) dan Kelompok Kontrol (Model GI)**

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test PBL	.137	27	.200*	.947	27	.179
Post-test PBL	.111	27	.200*	.953	27	.250
Pre-test GI	.130	27	.200*	.958	27	.330
Post-test GI	.106	27	.200*	.969	27	.569

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 4, kelompok eksperimen (Model PBL) pada *pre-test* mempunyai taraf signifikan  $0,179 > 0,05$  dan *post-test* kelompok eksperimen (Model PBL) mempunyai taraf signifikan  $0,250 > 0,05$  yang berarti nilai *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen (Model PBL) berdistribusi normal. Selanjutnya, kelompok kontrol (Model GI) pada *pre-test* mempunyai taraf signifikan  $0,330 > 0,05$  dan *post-test* kelompok kontrol (Model GI) mempunyai taraf signifikan  $0,569 > 0,05$  yang berarti nilai *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol (Model GI) berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk menguji antara kedua kelompok homogen atau sebaliknya atau kedua kelompok data mempunyai variansi yang sama (homogen) atau tidak (heterogen). Hasil Uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Pre-test Kelompok Eksperimen (Model PBL) dan Kelompok Kontrol (Model GI)**

Kemampuan Bernalar Kritis		Levene Statistic			
		Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.517	1	52	.475
	Based on Median	.466	1	52	.498
	Based on Median and with adjusted df	.466	1	51.9	.498
	Based on trimmed mean	.538	1	52	.467

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas, *pre-test* kelompok eksperimen (Model PBL) dan kelompok kontrol (Model GI) mempunyai *Base on Mean* dengan angka signifikan  $0,475 > 0,05$  yang berarti data nilai *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen atau mempunyai variansi yang sama. Oleh karena telah memenuhi uji normalitas data dan uji homogenitas data maka dapat diputuskan bahwa kedua kelas tersebut dalam kondisi seimbang sehingga dapat diberi perlakuan yang berbeda.

Uji homogenitas data *post-test* digunakan untuk uji prasyarat dari uji *Independent T-Test*. Uji homogenitas data *post-test* digunakan untuk mengetahui variansi kelompok data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol sama atau tidak. Adapun hasil uji homogenitas untuk data *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Post-test Kelompok Eksperimen (Model PBL) dan Kelompok Kontrol (Model GI)**

Kemampuan Bernalar Kritis		Levene Statistic			
		Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.370	1	52	.546
	Based on Median	.354	1	52	.555
	Based on Median and with adjusted df	.354	1	51.7	.555
	Based on trimmed mean	.421	1	52	.519

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas, *post-test* kelompok eksperimen (Model PBL) dan kelompok kontrol (Model GI) mempunyai *Base on Mean* dengan angka signifikan 0,546, dimana lebih besar dari 0,05 ( $0,546 > 0,05$ ). Oleh karena itu, dapat dinyatakan data homogen.

Uji prasyarat seperti uji normalitas dan uji homogenitas sudah memenuhi sehingga uji *Independent T-Test* dapat dilakukan. Uji *Independent T-Test* pada penelitian ini digunakan untuk mengukur perbedaan efektivitas Model PBL dan Model GI terhadap kemampuan bernalar kritis. Adapun hasil uji *Independent T-Test* dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Independent T-Test Kelompok Eksperimen (Model PBL) dan Kelompok Kontrol (Model GI)**

		Levene's Test for Equality of Variances					95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kemampuan Bernalar Kritis	Equal variances assumed	.370	.546	2.627	52	.011	7.778	2.961	1.837	13.719
	Equal variances not assumed			2.627	51.409	.011	7.778	2.961	1.835	13.720

Berdasarkan hasil uji *independent t-test* diatas menunjukkan bahwa *equal variances assumed* dengan taraf signifikansi (*2-tailed*)  $0,011 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Hasil keputusannya yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan bernalar kritis pada peserta didik kelas V yang mendapatkan Model PBL dan peserta didik kelas V yang mendapatkan Model GI. Kemampuan bernalar kritis peserta didik yang diberi Model PBL lebih baik daripada kemampuan bernalar kritis peserta didik yang diberi Model GI. Hal ini tampak dari nilai rerata kemampuan bernalar kritis kelompok eksperimen (Model PBL) sebesar 82,41 sedangkan nilai rerata kemampuan bernalar kritis kelompok kontrol (Model GI) sebesar 74,63. Dengan kata lain, Model PBL lebih efektif berpengaruh pada kemampuan bernalar kritis dibandingkan Model GI pada peserta didik Kelas V Gugus Kartini Kota Salatiga.

Kemampuan bernalar kritis harus dimiliki setiap individu (Ambarwati et al., 2021). Kemampuan bernalar kritis adalah bagian dari kemampuan berpikir sistematis yang perlu dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi berbagai persoalan atau permasalahan (Khasanah & Ayu, 2018). Kemampuan bernalar kritis yaitu kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu persoalan dan menganalisis setiap informasi yang ada sehingga peserta didik mampu menarik simpulan yang runtut (Mariskhantari et al., 2022). Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan bernalar kritis sangat dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi di kehidupan sehari-hari. Dengan membekali peserta didik dengan kemampuan bernalar kritis, peserta didik dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari dan kritis dalam menganalisis perubahan perkembangan jaman (Jupriyanto, 2018). Kemampuan bernalar kritis dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran IPAS sejak SD. Hal ini sesuai dengan pendapat Fatin et al. (2024) dan Jupriyanto (2018) yang menyatakan bahwa kemampuan bernalar kritis dapat ditumbuhkan dan dikembangkan melalui model pembelajaran, salah satunya dengan Model PBL. Berdasarkan hasil penelitian ini, kemampuan berpikir kritis dengan Model PBL lebih tinggi daripada menggunakan Model GI pada peserta didik kelas V Gugus Kartini Kota Salatiga. Dengan kata lain, Model PBL lebih efektif dalam mengembangkan

kemampuan bernalar kritis dibandingkan dengan Model GI pada peserta didik kelas V Gugus Kartini Kota Salatiga. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muis & Prianto (2016).

Dalam penerapan Model PBL, peserta didik dapat aktif berdiskusi dalam berkelompok dan dapat mengemukakan pokok masalah dalam suatu persoalan. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan secara berkelompok dengan cara yang sistematis dari mencari pokok permasalahan, memperoleh informasi, menalar cara memecahkan masalah, dan dapat memberi kesimpulan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyah & Ghofur (2021) yang mengemukakan bahwa saat diberikan permasalahan peserta didik akan mencoba bernalar yang sederhana, kemudian mencoba untuk memecahkan masalah dan peserta didik mendapat Solusi dari permasalahan tersebut. Didukung oleh Fatriani & Sukidjo (2018) yang menyatakan bahwa dengan diterapkannya Model PBL peserta didik lebih aktif dalam mencari solusi dari guru berikan dan partisipasi peserta didik dalam kelompok lebih besar. Penelitian lain yaitu penelitian Handayani et al. (2021) mengemukakan bahwa Model PBL dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis karena Model PBL dapat menyediakan permasalahan yang konkret. Dasar dari Model PBL adalah pemberian masalah yang nyata sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut dan mencari solusinya. Keunggulan dari Model PBL yaitu dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan motivasi untuk belajar, menumbuhkan inisiatif untuk belajar, dan dapat meningkatkan hubungan interpersonal setiap individu. Selain Model PBL, terdapat Model GI yang juga dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis. Model GI yaitu model pembelajaran berbasis kelompok yang memberikan peluang pada peserta didik untuk berdiskusi, bernalar kritis, serta dapat bertanggung jawab dalam pembelajaran (Sutama dalam Pasaribu & Husain, 2015). Dalam Model GI, peserta didik dilatih untuk menggunakan bernalar yang mendalam dalam menginvestigasi suatu masalah yang diselidiki (Sulistianingsih et al., 2021). Model GI menuntut peserta didik untuk mempunyai komunikasi yang baik dan keterampilan proses dalam berkelompok.

Berdasarkan hasil observasi, keaktifan dan rasa ingin tahu lebih menonjol pada Model PBL. Hal ini karena peserta didik yang diperlakukan dengan Model PBL dihadirkan suatu persoalan yang nyata dan berasal dari lingkungan sekitar peserta didik. Pada pembelajaran Model PBL, terdapat indikator rasa ingin tahu dalam memecahkan suatu permasalahan sehingga dari rasa tersebut mempengaruhi kemampuan bernalar kritis peserta didik (Fatin et al., 2024). Dengan menghadirkan masalah kontekstual yang perlu dipecahkan maka akan mempengaruhi kemampuan berpikir yang mendalam pada diri peserta didik. Hal ini akan berpengaruh pada perkembangan kemampuan bernalar kritis peserta didik (Jupriyanto, 2018).

Strategi pembelajaran dengan menggunakan Model PBL dapat memberikan hasil kemampuan bernalar kritis yang lebih baik. Keefektifan Model PBL ini juga dibuktikan oleh Arnoldus Helmon (2018) yang menyatakan bahwa kemampuan bernalar kritis peserta didik dapat meningkat karena diterapkannya Model PBL. Hal ini dikarenakan Model PBL dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk memecahkan persoalan secara mandiri maupun kelompok. Penelitian yang dilakukan oleh Sujana (2023) dan Verinsyah & Fitria (2020) yang menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan bernalar kritis peserta didik kelas V SD setelah menggunakan Model PBL. Selain itu, respon peserta didik saat pembelajaran dengan menggunakan Model PBL lebih positif karena peserta didik dihadapkan dengan suatu permasalahan dan tidak terpaku dengan metode ceramah saja. Selain itu, menerapkan Model PBL dapat meningkatkan daya pikir kritis peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan (Nopia & Sujana, 2016).

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penelitian dilaksanakan pada kelas V SD dengan jumlah sampel 54 peserta didik. Penelitian ini berfokus pada mata pelajaran IPAS saja sebagai acuan untuk mengukur kemampuan bernalar kritis peserta didik Sekolah Dasar.

Penelitian ini dapat diharapkan dapat menjadi sumbangsih bagi perkembangan keilmuan khususnya pada jenjang Sekolah Dasar. Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai guna meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik SD seperti Model PBL yang telah terbukti sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta

didik SD khususnya pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini juga diharapkan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai kemampuan bernalar kritis maupun penerapan Model PBL.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas Model PBL dan Model GI terhadap kemampuan bernalar kritis peserta didik Kelas V SD Gugus Kartini Kota Salatiga. Kemampuan bernalar kritis peserta didik yang diberi Model PBL lebih tinggi daripada kemampuan bernalar kritis peserta didik yang diberi Model GI. Model PBL menghadirkan permasalahan kontekstual yang dapat mempengaruhi kemampuan bernalar kritis peserta didik. Meskipun Model GI juga dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis, tetapi Model PBL lebih efektif. Oleh karena itu, untuk dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis maka peserta didik diperhadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang perlu diselesaikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam proses penulisan artikel ini hingga artikel ini dapat selesai. Terima kasih penulis juga ucapkan kepada kepala sekolah, guru kelas, dan peserta didik kelas V di SD Negeri Salatiga 01 dan SD Negeri Salatiga 03 yang turut serta dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade, C., Saleh, U. ;, & Zamzaili, H. ; (2017). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Strategi Group Investigation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMKN 3 Rejang Lebong. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(2), 130–138. <https://ejournal.unib.ac.id/jpmr/article/view/3697>
- Ambarwati, S., Suhartono, S., & Nurhasanah, N. (2021). Pengaruh Kepercayaan Diri dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1974–1984. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1047>
- Arnoldus Helmon. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 2(1), 38–52. <https://unikastpaulus.ac.id/jurnal/index.php/jipd/article/view/254>
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoru, A. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.472>
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39–46. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>
- Fatin, N., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ditinjau dari Rasa Ingin Tahu dalam Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan Kontekstual. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 198–209. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5874>
- Fatriani, E., & Sukidjo. (2018). Efektivitas Metode Problem Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Sosial Siswa. *Sosia : Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 15(1), 11–26. <https://doi.org/10.21831/socia.v15i1.20089>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Android dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1957–1970. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.718>

- 1393 *Perbedaan Efektivitas Model Problem Based Learning dan Model Group Investigation terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Peserta Didik Kelas V SD – Arfida Dewi Rahmawati, Adi Winanto*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7371>
- Handayani, M., Puryatmi, H., & Hanafi, H. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 548–555. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1829>
- Jupriyanto, J. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 105–111. <https://doi.org/10.30659/pendas.5.2.105-111>
- Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Eksponen*, 7(2), 46–53. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.148>
- Mariskhantari, M., Karma, I. N., & Nisa, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 1 Beleka Tahun 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 710–716. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.613>
- Medyasari, L. T., Muhtarom, M., & Sugiyanti, S. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Kartu Soal terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Aksioma : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 65–75. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1511>
- Muis, A., & Prianto, A. (2016). Efektivitas Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dan Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 3 Kuningan. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 8(2), 80–90. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/quagga/article/view/837>
- Nopia, R., & Sujana, A. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 641–650. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2996>
- Pasaribu, M., & Husain, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VI SD Inpres 1 Tondo. *Mitra Sains*, 3(1), 45–52. <https://jurnal.pasca.untad.ac.id/index.php/MitraSains/article/view/53>
- Rosmaini, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 869–879. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4767>
- Sujana, I. W. (2023). Problem Based Learning Models Helped by Student Worksheets Improve Higher Order Thinking Skills. *International Journal of Elementary Education*, 7(2), 187–195. <https://doi.org/10.23887/ijee.v7i2.61715>
- Sulistianingsih, N., Mohammad, D., & Amir, F. (2021). Penerapan Model Group Investigation untuk Meningkatkan Performa Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Numeracy*, 8(2), 128–142. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i2.1558>
- Verinsyah, N. O., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 3 (2), 368–379. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2766>