

PENERAPAN METODE *GROUP INVESTIGATION* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN GAYA BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Iskandar¹, Desi Kurnia², Sri Mulyati³

¹Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia, iskandar@uniku.ac.id

²Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia, desikurnia@gmail.com

³Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia, srimulyati@uniku.ac.id

DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n3.p376-380>

Article history

Received

3 June 2023

Revised

27 July 2023

Accepted

19 August 2023

How to cite

Iskandar, Kurnia, D., Mulyati, S. (2023). Penerapan Metode Group Investigation dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Gaya Belajar Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(3), 376-380.
<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n3.p376-380>

Kata Kunci: group investigasi, problem based learning, gaya belajar, berpikir kritis
Keywords: *group investigation, problem-based learning, learning style, critical thinking*

Corresponding author

Iskandar

iskandar@uniku.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis siswa merupakan salah satu skill yang penting untuk dimiliki oleh siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan berpikir kritis melalui perubahan belajar dengan menerapkan metode pembelajaran *group investigation* (GI) dan berbasis masalah (PBL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Metode GI dan PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar sebagai variabel moderator. Metode penelitian adalah eksperimen semu dengan desain faktorial 2 x 3. Subyek penelitiannya adalah siswa kelas X SMKN Cilimus angkatan 2018-2019. Data dianalisis dengan *two-way anova* dengan SPSS 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa GI dan PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Terlihat bahwa (1) metode pembelajaran GI lebih efektif daripada metode pembelajaran PBL; (2) gaya belajar siswa (visual, auditori dan kinestetik) tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Demikian pula gaya belajar yang dimiliki siswa tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (3) Tidak terdapat hubungan metode pembelajaran interaktif gaya belajar terhadap peningkatan berpikir kritis siswa. Dengan kata lain, gaya belajar tidak memperkuat atau memperlemah pengaruh penerapan metode pembelajaran eksperimen untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Abstract

Critical thinking is crucial for students. One of the efforts to improve critical thinking through learning changes is by applying group investigation (GI) and problem-based learning (PBL) methods. This study aims to determine the effect of applying the GI and PBL methods on students' critical thinking skills with learning styles as the moderator variable. The research method was quasi-experimental with a 2 x 3 factorial design. The research subjects were class X students of Cilimus Vocational School, class of 2018-2019. This study used two-way ANOVA with SPSS 21 to analyze the data. The results showed that GI and PBL significantly affected students' critical thinking skills. It can be seen that (1) the GI learning method is more effective than the PBL learning method; (2) students' learning styles (visual, auditory, and kinesthetic) have no effect on student's critical thinking skills. Likewise, students' learning styles do not affect students' critical thinking skills; (3) There is no relationship between interactive learning methods and learning styles to increase students' critical thinking. In other words, learning styles do not strengthen or weaken the effect of applying experimental learning methods to improve student's critical thinking skills.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



PENDAHULUAN

Berpikir kritis adalah proses berpikir yang menyangkut tentang hal-hal, substansi atau hal apapun dimana pemikir dalam hal ini adalah para siswa mampu meningkatkan kualitas berpikir mereka dengan terampil menangani struktur yang melekat pada berpikir dan menerapkan standar intelektual di dalamnya (Fisher, 2007). Untuk menghadapi tantangan hidup dan system pembelajaran di abad 21 saat ini, bahwa kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan (Kalelioglu dan Gulbahar, 2014). Seseorang akan sulit bersaing di dunia global jika kemampuan kritisnya lemah karena ketidakmampuan berperan sebagai *science consumers* (Frijters dan Rijlaars dalam Pradana, 2016).

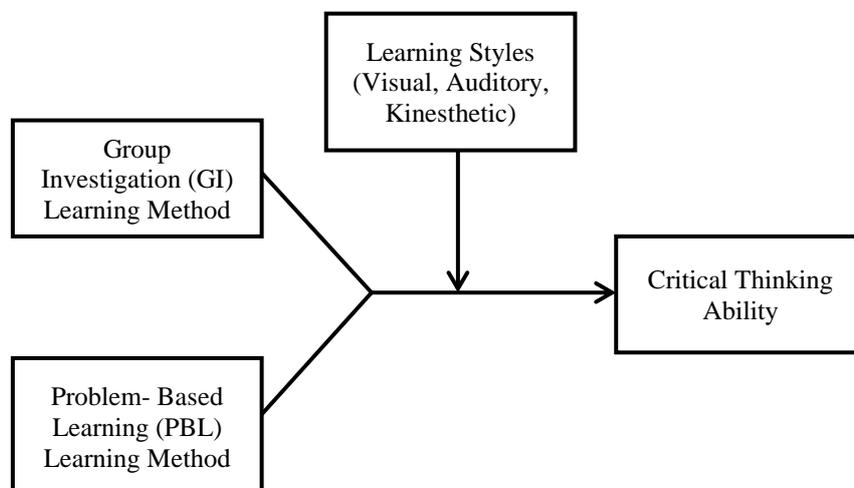
Fisher (2009:4) dalam Iskandar dan Mulyati (2019) menyatakan bahwa pemikiran kritis sebagai cara berfikir yang rasional dan pemikiran reflektif yang berfokus pada keputusan membuat tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Disampaikan oleh menteri pendidikan dan

kebudayaan Republik Indonesia bahwa enam kompetensi yang dibutuhkan seseorang untuk bertahan di masa depan, yaitu kreativitas, kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, *computational logic*, dan *compassion* (Makarim, 2019).

Salah satu upaya untuk mengembangkan pemikiran kritis siswa adalah dengan memanipulasi proses belajar mengajar dengan metode pembelajaran konstruktivisme, metode pembelajaran kontekstual seperti *problem based learning*, *project based learning* dan *cooperative learning* (Johnson, 2014; Slavin, 2005; Komalasari, 2010; Lie, 2010).

Selain metode pembelajaran, faktor individu pembelajar juga menentukan keberhasilan belajar. Selain itu, tingkat kecerdasan, motivasi, dan gaya belajar siswa memainkan peran penting di dalamnya. Para pendidik psikologi memastikan bahwa setiap orang memiliki gaya belajarnya masing-masing (Mulia, 2015).

Secara lebih jelas maka kerangka berfikir dalam penelitian ini disajikan melalui gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Sejalan dengan kerangka pemikiran dan model di atas, maka hipotesis yang diuji dari penelitian ini adalah:

1. penerapan metode pembelajaran GI dan PBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. gaya belajar visual, auditori dan kinestetik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Terdapat interaksi metode pembelajaran dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

METODE

Rancangan Penelitian Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial 3x2. Subyek penelitian adalah siswa SMK Pertiwi Cilimus.

Mata pelajaran sekolah sebagai bahan percobaan adalah Ekonomi dan Bisnis. Penelitian ini menggunakan two-way anova untuk menguji apakah penerapan GI dan PBL serta gaya belajar dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis dan Gaya Belajar Siswa

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan analisis deskripsi melalui statistic deskriptif, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Method	Learning Style	Mean	Standard .Deviation	N
PBL	Visual	51.44	18.215	9
	Auditory	56.33	11.068	9
	Kinesthetic	54.67	14.652	6
	Total	54.08	14.473	24
GI	Visual	66.44	17.111	9
	Auditory	75.13	11.692	8
	Kinesthetic	61.00	18.318	10
	Total	67.00	16.653	27
Total	Visual	58.94	18.801	18
	Auditory	65.18	14.647	17
	Kinesthetic	58.63	16.820	16
	Total	60.92	16.821	51

Sumber : data diolah

Berdasarkan hasil output diatas, terlihat bahwa mayoritas siswa yang menggunakan metode pembelajaran *group investigation* (GI) memiliki nilai rata-rata yang relative lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Selanjutnya gaya belajar

Auditory lebih efektif mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan gaya belajar dengan visual dan kinestetik.

Selanjutnya hasil uji hipotesis dengan menggunakan pengolahan statistic spss diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis
Tests of Between Subjects Effects
Dependent Variable: Kemampuan Berpikir kritis

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	3121.033 ^a	5	624.207	2.547	.041	.221
Intercept	183772.606	1	183772.606	749.980	.000	.943
Method	2220.711	1	2220.711	9.063	.004	.168
Learning Style	604.977	2	302.489	1.234	.301	.052
method*Learn Style	320.906	2	160.453	.655	.524	.028
Error	11026.653	45	245.037			
Total	203431.000	51				
Corrected Total	14147.686	50				

a. R Squared = .221 (Adjusted R Squared = .134)

Mengacu pada tabel diatas, hasil dan interpretasi secara lebih jelas dijabarkan sebagai berikut:

- Metode pembelajaran PBL dan GI berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,004 ($p < 0,05$) dan nilai F sebesar 9,063. Artinya kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas penerapan metode pembelajaran PBL berbeda secara statistik dengan metode pembelajaran GL. Dengan demikian, disimpulkan bahwa Hipotesis 1 diterima.
- Tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi bisnis yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,301 ($p > 0,005$) dan nilai F sebesar 1,234. Hal tersebut menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik berbeda secara statistik. Hipotesis 2 ditolak.

- c. Tidak terdapat pengaruh interaksi metode pembelajaran dan gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang digambarkan dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,524 ($p > 0,005$ dan nilai F sebesar 0,655 sehingga hipotesis 3 ditolak).
- d. Nilai R-2 Adjusted sebesar 0,314 berarti kedua variabel independen dengan interaksinya hanya mampu menjelaskan variabel dependen mencapai 13,4%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran GI dan PBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa metode pembelajaran kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Johnson, 2014; Slavin, 2005; Komalasari, 2010; dan Lie, 2010). Hal ini menguatkan temuan penelitian sebelumnya oleh Wicaksono, et.al. (2017); Nadiya, et.al. (2016); Wildanisnaini, dkk. (2015); Tri Hartoto, (2016); Kusumaningtias, dkk. (2013); dan Rahmah, et.al. (2019).

Lebih lanjut, hasil penelitian melihat bahwa gaya belajar siswa, visual, auditori, dan kinestetik tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Gaya belajar ternyata tidak memberikan pengaruh yang berbeda pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa gaya belajar siswa berdampak pada kemampuan berpikir kritis mereka (Amir, M.F, 2015; Rijal, S & Bachtiar, S, 2015). Terdapat beberapa hal yang menjadi salah satu factor tidak berpengaruhnya gaya belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan temuan peneliti dilapangan bahwa karakteristik yang dimiliki oleh para siswa yang sangat beragam dengan kelebihan dan kekurangannya tidak begitu diperhatikan oleh pendidik. Pembelajaran cenderung dilakukan secara monoton tidak benar-benar mengetahui preferensi bagaimana sebuah informasi di proses secara berbeda-beda oleh para siswa sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya. Mayoritas siswa terlihat terbiasa mengikuti pola pembelajaran yang pasif lebih berorientasi pada guru tidak pada pengembangan aktivitas para siswa. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa gaya belajar dengan jenis auditory (ceramah) memperoleh rata-rata kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan dengan kedua jenis gaya belajar yang lainnya yaitu visual dan kinestetik. Sehingga Ketika pelaksanaan penelitian dilakukan, aktivitas siswa tidak sepenuhnya teroptimalkan karena para siswa belum terbiasa melakukan aktivitas pembelajaran dengan metode kooperatif seperti PBL dan

GI, masih rendahnya aktivitas Kerjasama dan kolaborasi antar para siswa.

Selain itu, hasil penelitian yang menguatkan metode pembelajaran dan interaksinya dengan gaya belajar menunjukkan tidak ada pengaruh terhadap berpikir kritis siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat efek moderasi (memperkuat atau memperlemah) gaya belajar dalam metode pembelajaran eksperimen terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan nilai R2 Adjusted sebesar 0,134 menginformasikan bahwa kedua variabel bebas dengan interaksinya hanya menjelaskan variabel bebas mencapai 13,4%, dimana sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pengaruh divergen metode pembelajaran GI dan PBL sangat dominan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Keduanya berpengaruh secara signifikan, namun metode pembelajaran GI lebih efektif daripada metode pembelajaran PBL.
- b. Gaya belajar siswa, visual, auditori dan kinestetik tidak memiliki pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan berpikir kritis para siswa.
- c. Tidak terdapat pengaruh interaksi metode pembelajaran-gaya belajar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Demikian pula, tidak terdapat pengaruh moderasi penerapan metode pembelajaran eksperimen terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian akan menjadi masukan yang berharga bagi guru dan kepala sekolah mengenai metode pembelajaran sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 1(2).
<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/235>
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis, Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hartoto, T. (2016). Model pembelajaran kooperatif tipe group investigation (GI) Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar sejarah. *HISTORIA: Jurnal Program Studi Pendidikan Sejarah*, 4(2), 131-142.

- <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/sejarah/article/view/553>
- Iskandar, I., & Mulyati, S. (2019). The Use Of Project Based Learning Method In Developing Students' Critical Thinking. *Indonesian Journal of Learning and Instruction*, 2(1), 71-78. <https://doi.org/10.25134/ijli.v2i01.1686>
- Johnson, Elaine B. (2014). *CTL Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa Learning.
- Kalaeioglu and Gulbahar (2014). "The Effect of Instructional Techniques on Critical Thinking Disposition Online Discussion". *Educational Technology & Society*. 17(1). 248-258.
- Komalasari, Kokom (2010). *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Kusumaningtias, A., Zubaidah, S., & Indriwati, S. E. (2013). Pengaruh Problem Based Learning Dipadu Strategi Numbered Heads Together Pengaruh Problem Based Learning Dipadu Strategi Numbered Heads Together. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 23(1), 33-47.
- Lie, Anita. (2010). *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Makarim, N.A. (2019). *Materi Pengarahan pada Kepala Sekolah dan Guru Penggerak*. tidak dipublikasikan.
- Muchson (2017). Pengembangan Instrumen Asesmen Berpikir Kritis pada Materi Asam Basa untuk Siswa SMA. Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajarannya, Universitas Negeri Malang.
- Mulia, Yuza. (2015). <https://www.ruangguru.com/blog/author/yuzamulia>
- Nadiya, N., Rosdianto, H., & Murdani, E. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Gerak Lurus Kelas X. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 1(2), 49-51.
- Pradana, S. D. S., & Parno & Handayanto, S. K. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Tahun Pertama Jurusan Fisika Universitas Negeri Malang. *Prosiding Semnas Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, 462-468.
- Rahmah, L. A., Soedjoko, E., & Suneki, S. (2019). Model Pembelajaran PBL Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas X SMAN 7 Semarang. *In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 2, pp. 807-812)*.
- Rijal, S., & Bachtiar, S. (2015). Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, Dan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 15-20.
- Rosmaiyadi, R. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Learning Cycle 7e Berdasarkan Gaya Belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(1), 12-19.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Wildanisanaini, W., Van Hayus, E. S., & Haryono, H. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Perstasi Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 151-156.