

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Ismi Farida Ramdani¹, Rizka Andhika Putra², Rini Agustin Eka Yanti³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Pendidikan Akuntansi, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

Email Koresponden: ismi_farida@student.unigal.ac.id^{1*}

ABSTRACT

Critical thinking is an ability that must be improved by students, the purpose of this study is to determine the effect of using problem-solving methods on students' critical thinking abilities based on the results of the initial test (pre-test) and final test (post-test). The research method applied is a quasi-experimental design model with a nonequivalent control group pretest-posttest. This study uses 3 stages of data analysis techniques, namely the research instrument test, then the data analysis immersion test through the homogeneity test and normality test, followed by the data analysis test using the t-test and the N-Gain test. The results of this study prove that the problem-solving method improves students' critical thinking abilities. The average post-test score of the experimental class is higher than the control class.

Keywords: *critical thinking, conventional, learning methods, problem solving, constructivism theory*

ABSTRAK

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus di tingkatkan oleh siswa, tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Metode penelitian yang diterapkan yaitu *Quasy experimental desain model pretest-posttest nonequivalent control group*. Penelitian ini menggunakan 3 tahap teknik analisis data yaitu uji instrumen penelitian, kemudian uji prasyarat analisis data melalui uji homogenitas dan uji normalitas, dilanjutkan dengan uji analisis data menggunakan uji-t dan uji N-Gain. Hasil dari penelitian ini membuktikan metode *problem solving* meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Kata Kunci: berpikir kritis, konvensional, metode pembelajaran, *problem solving*, teori konstruktivisme

Cara Sitasi: Ramdani, I.F., Putra, R. A., & Yanti, R. A. E. (2025). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 7 (2), 535-542.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan terus berkembang dengan cepat sehingga berpengaruh terhadap persaingan global yang semakin ketat. Untuk menghadapi persaingan global saat ini hal dasar yang harus dimiliki adalah memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Faktor utama yang mendukung peningkatan kualitas potensi adalah pendidikan. Dalam dunia pendidikan, siswa menjadi tujuan utama untuk membentuk SDM yang berkualitas, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu indikator SDM yang berkualitas. Menurut Poerwadar Minta dalam Manurung et al. (2023) menyatakan berpikir yaitu penggunaan akal dan logika untuk mempertimbangkan pengambilan keputusan, sedangkan kritis artinya mencari cela kesalahan. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan memberikan banyak manfaat seperti memiliki daya analisis yang tinggi, mampu memecahkan masalah serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi yang baik. Metode *problem solving* membutuhkan prosedur yang mengacu pada keterampilan mengurutkan langkah-langkah. Menurut Polya dalam Yuwono (2016) terdapat empat langkah untuk memecahkan masalah berdasarkan metode *problem solving* yaitu 1) pemahaman terhadap masalah; 2) membuat rencana untuk menyelesaikan masalah; 3) penggunaan rencana pemecahan masalah; 4) memeriksa dan mengevaluasi kembali jawaban. Siswa di Indonesia rata-rata kemampuan berpikir kritisnya masih terbilang rendah, berdasarkan hasil pengamatan oleh Salvia et al. (2015) pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 1 Ledo pada Tahun 2013 menunjukkan tingkat berpikir kritis siswa cukup rendah, didasarkan pada data hasil pengamatan ditemukan; kemampuan menjelaskan 30,70% (rendah); mengatur strategi 32,63% (rendah); melatih kemampuan 36,32% (rendah); membuat penjelasan lanjutan 34,21% (rendah); membuat kesimpulan 34,74% (rendah).

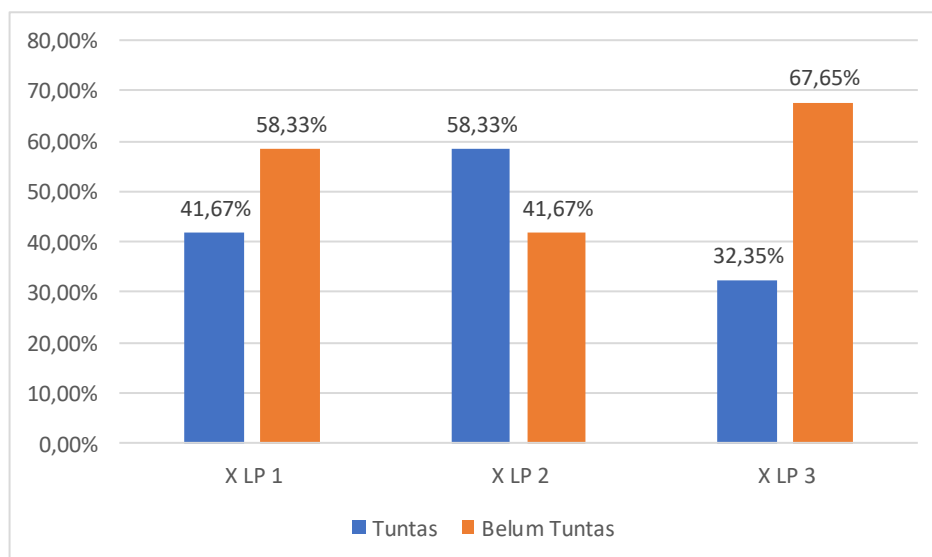
Siswa dituntut untuk berpikir kritis yang baik dalam membuat keputusan serta mencerna setiap informasi yang diterima. Ciri dalam berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam mengambil solusi dan menyikapi setiap masalah dengan baik. Dalam kegiatan belajar mengajar disekolah, Kholid (2024) menuturkan ciri-ciri siswa yang menggunakan pemikiran kritisnya, diantaranya: dapat menyampaikan pertanyaan, memilah informasi-informasi yang relevan, menarik kesimpulan, serta mampu mengatasi kebingungan.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat didukung oleh penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Terdapat metode pembelajaran dengan berbagai teknik dan cara yang dapat mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis, salah satunya adalah metode *problem solving*. Dalam penelitian Wartini et al. (2018) menyatakan bahwa metode *problem solving* adalah metode belajar yang mengutamakan siswa untuk memahami dan memecahkan suatu masalah sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan penelitian Salvia et al. (2015) menyatakan penerapan metode *problem solving* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi di kelas X2 SMA Negeri 1 Ledo Kabupaten Bengkayang. Rendahnya kemampuan berpikir siswa disebabkan oleh metode pembelajaran yang belum optimal, karena dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat siswa dapat lebih aktif dan mengikuti pembelajaran dengan serius. Mata pelajaran yang dapat menggunakan metode *problem solving* harus mengandung masalah. Gulo dalam Thobroni (2020) menyebutkan mata pelajaran yang dapat menggunakan metode ini harus memiliki permasalahan. Kriteria materi yang menggunakan metode ini yaitu:

1. Materi belajar bersifat kontroversial dan bermasalah
2. Materi belajar harus umum dan mudah dipahami siswa
3. Materi sesuai pokok bahasan dalam kurikulum sekolah.
4. Materi bermanfaat bagi siswa dan masyarakat
5. Materi belajar dapat merangsang perkembangan kelas
6. Bahan belajar berkaitan dengan pengalaman siswa
7. Bahan tersebut menjamin kesinambungan pengalaman siswa.

Sebagai data awal pengaruh metode konvensional dilihat dari Penilaian Akhir Semester (PAS) terhadap KKTP, masih banyak siswa yang belum tuntas dan memiliki nilai rata-rata yang terbilang rendah.

Berikut data awal rata-rata PAS di elemen Prinsip-Prinsip dan Konsep Akuntansi Dasar dan Perbankan Dasar mata pelajaran Dasar Program Keahlian.



Gambar 1. Hasil temuan penelitian

Berdasarkan gambar 1, untuk KKTP materi ini adalah 75. Jumlah siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP sebanyak 47 siswa. Diketahui siswa yang belum mencapai KKTP yaitu sebanyak 59 siswa. Tingginya jumlah siswa yang belum mencapai KKTP menandakan pembelajaran di kelas belum optimal, kurangnya penggunaan media pembelajaran dan kurangnya antusias siswa dalam belajar karena metode pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran berlangsung masih berpusat pada guru. Hingga saat ini, perhatian terhadap pemilihan metode belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis terutama pada mata pelajaran akuntansi masih cukup rendah, sedangkan dalam menghadapi tantangan dan perkembangan zaman diperlukan peningkatan kualitas siswa sebagai generasi penerus bangsa, sehingga berdasarkan alasan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan metode pembelajaran *problem solving* dan konvensional berdasarkan nilai *pre-test* dan *post-test*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen tujuannya untuk mengetahui hubungan atau pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode eksperimen yang dipilih yaitu eksperimental semu (*quasy experimental design*), model *pretest-postest nonequivalent control group* atau *pretest-postest* menggunakan kelompok kontrol tanpa penugasan random. Pada desain ini kelas eksperimen dan kontrol dibandingkan dan proses pengambilan sampel diambil secara tidak acak (Rukminingsih *et al.*, 2020). Data kuantitatif penelitian diperoleh melalui kegiatan observasi, tes dan dokumentasi. Penelitian dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, instrumen soal yang diberikan sebanyak 20 soal pilihan ganda.

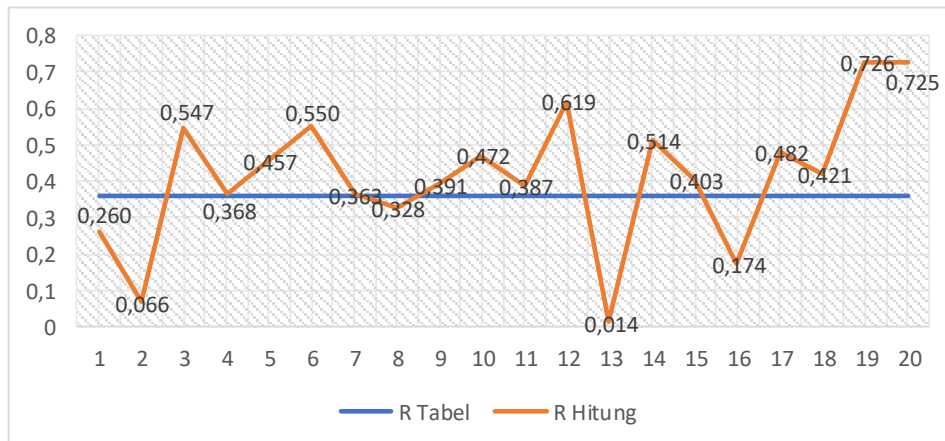
Populasi yang diteliti adalah siswa kelas X LP 1, X LP 2 dan X LP 3 SMK Negeri 2 Banjar, untuk sampel diambil secara *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampel*. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah kelas X LP 1 dijadikan sebagai kontrol yang menggunakan metode konvensional, atau ceramah dan kelas X LP 2 dijadikan sebagai eksperimen yang diberikan perlakuan metode *problem solving*. Pemilihan sampel didasarkan pada perolehan nilai *pre-test*, kelas eksperimen merupakan kelas yang memperoleh nilai *pre-test* tertinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen Penelitian

1. Uji validitas

Grafik pada gambar 2 berikut, Nilai r_{tabel} dengan $n=30$ pada probabilitas 0,05 adalah 0,361. Nilai r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} , soal dikatakan valid apabila nilai $r_{xy} > r_{tabel}$. Berdasarkan hasil interpretasi koefisien korelasi di atas, maka dapat diketahui bahwa butir soal nomor 1, 2, 8, 13 dan 16 dinyatakan tidak valid, jadi jumlah soal yang digunakan sebanyak 15 soal.



Gambar 2. Grafik nilai r_{hitung} uji validitas

2. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan, Nilai *Alpha cronbach's* yang diperoleh sebesar 0,786 sehingga termasuk ke dalam reliabilitas tinggi.

3. Indeks kesukaran

Dalam soal uji instrumen terdapat 2 soal sukar, 11 soal sedang dan 7 soal mudah.

4. Daya pembeda

Dalam soal instruen terdapat 2 soal kategori jelek, 2 soal lemah, 10 soal cukup, dan 6 soal baik.

Uji Prasyarat Analisis Data

1. Uji Keseragaman data (homogenitas)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui keseragaman varian populasi.

Tabel 1. Hasil uji homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
LagV	Based on Mean	3.451	1	69	.067
	Based on Median	3.020	1	69	.087
	Based on Median and with adjusted df	3.020	1	66.584	.087
	Based on trimmed mean	3.483	1	69	.066

Berdasarkan tabel 1, nilai signifikan sebesar 0,067 (signifikan > 0,05) artinya kedua varian merupakan data yang homogen atau sama.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui pendistribusian data. Berdasarkan tabel 2, nilai signifikan sebesar 0,126 (signifikan > 0,05), artinya data terdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Pre-Test Kelas Eksperimen	.145	36	.055	.953	36	.126
	Pre-Test Kelas Kontrol	.142	36	.065	.964	36	.283

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Analisis Data

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Setelah Menggunakan Metode *Problem Solving* (Setelah Pre-test dan Post-test)

Tabel 3. Hasil uji-t kelas eksperimen

		Paired Samples Statistics				Significance
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	Pre-test	56.8508	36	13.28578	2.21430	1.9397E-15
	Post-test	84.81	36	11.448	1.908	

Berdasarkan tabel 3 diatas, nilai signifikan 1.9397E-15 artinya nilai signifikan <0,05 hal ini menunjukkan adanya perbedaan dari nilai *pre-test* dengan *post-test*, nilai tersebut menunjukkan metode *problem solving* berpengaruh terhadap tingkat berpikir kritis siswa. Berdasarkan nilai rata-rata hasil *pre-test* sebesar 56,85 dan rata-rata nilai *post-test* sebesar 84,81 maka terjadi peningkatan nilai tes dari setelah menggunakan metode *problem solving* pada kegiatan pembelajaran, jika dipersentasikan maka peningkatannya sebesar 49,18%. Terjadinya peningkatan nilai pada hasil pengukuran akhir (*post-test*) menunjukkan adanya pengaruh metode *problem solving* yang digunakan ketika kegiatan pembelajaran. Peningkatan nilai tes setelah menggunakan metode *problem solving* karena saat pembelajaran siswa diberikan soal yang mengharuskan siswa untuk menganalisis soal, kemudian mencari solusi untuk menyelesaikan masalah dalam soal, sehingga siswa lebih fokus mendalami materi dalam soal. Hal ini sejalan dengan penelitian P. R. Sari *et al.* (2020) bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh metode pembelajaran *problem solving* dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional pada mata pelajaran ekonomi. Oleh sebab itu, maka metode *problem solving* efektif digunakan untuk kegiatan pembelajaran akuntansi pada materi pihak-pihak pengguna informasi akuntansi. Selain berdasarkan nilai *post-test*, pengaruh metode *problem solving* terhadap kemampuan tingkat berpikir kritis siswa juga berdasarkan hasil perhitungan uji-t nilai signifikan 1.9397E-15 artinya nilai signifikan <0,05 maka H_0 di tolak, hal ini berarti metode pemecahan masalah memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dalam penerapan metode *problem solving* siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar. Metode *problem solving* melatih siswa untuk memecahan masalah, guru memberikan soal-soal yang menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari sehingga menuntut siswa aktif, kreatif, dan kritis (A. P. Sari *et al.*, 2024). Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan metode *problem solving* membuat siswa lebih dalam mempelajari dan menganalisis suatu masalah, melalui proses tersebut sehingga dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa dibagi menjadi 4 kelompok, sehingga pengerjaan soal dalam bentuk kelompok dapat mendorong siswa untuk saling berdiskusi dan bertukar pikiran, sehingga siswa akan mendapat pengetahuan baru.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada hasil penelitian mencapai hampir 50% sehingga dapat dikatakan efektif, karena hampir mencapai setengahnya. Peningkatan kemampuan berpikir kritis

siswa setelah menggunakan metode *proben solving* selama kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa, semakin banyak pengetahuan dan pemahaman siswa akan mendorong siswa untuk lebih teliti dan menggali lebih banyak pengetahuan. Kemudian karakter siswa seperti keterbukaan pikiran, kemandirian, dan kemampuan untuk mengevaluasi informasi adalah faktor penting yang mendukung perkembangan berpikir kritis, karakter-karakter tersebut akan mempermudah siswa dalam menganalisis masalah dan menjadi lebih inovatif.

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Menggunakan Metode Konvensional (Setelah *Pre-test* dan *Post-test*)

Tabel 4. Hasil uji-t kelas kontrol

Paired Samples Statistics						Significance
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	Pre-test	54.8144	36	19.32956	3.22159	3.6626E-13
	Post-test	72.96	36	13.797	2.299	

Berdasarkan tabel 4, nilai signifikan 3.6626E-13 artinya nilai signifikan <0,05, artinya metode konvensional memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dikelas kontrol. Dilihat dari rata-rata nilai *pre-test* sebesar 54,81 dan rata-rata nilai *post-test* sebesar 77,04 menyatakan terjadi peningkatan nilai tes setelah menggunakan metode konvensional dalam menyampaikan materi pada kegiatan pembelajaran, jika dipersentasikan maka peningkatannya sebesar 40,55%. Peningkatan ini kurang signifikan dibandingkan pada kelas eksperimen. Peningkatan yang rendah dipengaruhi oleh penggunaan metode pembelajaran konvensional yang pada umumnya disebut juga metode ceramah yang tidak dikombinasikan dengan metode lain, karena metode konvensional berlangsung satu arah dari guru ke siswa. Pada metode konvensional, dominan guru memberikan informasi kepada siswa sehingga jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat dan mempraktikkan sesuatu.

Peningkatan nilai sebesar 40,55% lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan nilai kelas eksperimen, hal ini menunjukkan adanya faktor penggunaan metode pembelajaran, di kelas kontrol tidak ada kegiatan menganalisis dan menyelesaikan, siswa lebih fokus mendengarkan dan menerima informasi yang diberikan oleh guru, sehingga tidak ada pendalaman materi yang dilakukan secara mandiri oleh siswa. Menurut Fachrudin *et al.* (2021) metode konvensional siswa lebih ditekankan pada penguasaan konsep-konsep bukan kompetensi serta pembelajaran tidak berdasar pada realita kehidupan. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran lebih maksimal maka disarankan untuk menggunakan metode konvensional ini dengan metode pembelajaran lain, salah satunya yaitu metode *problem solving* yang telah teruji ketepatannya untuk digunakan dalam menyampaikan materi pihak-pihak pengguna informasi akuntansi.

Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Mendapat Perlakuan Metode *Problem Solving* dengan Metode Konvensional Pada Pengukuran Akhir (*Post-Test*).

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikan 0,00017 atau nilai signifikan <0,05, artinya ada pengaruh penerapan metode *problem solving* dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dan kontrol. Penilaian suatu metode pembelajaran dapat menggunakan latihan atau evaluasi dari materi yang disampaikan dalam bentuk tes. Perbandingan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari *post-test* antara kelas X LP 2 (eksperimen) dengan kelas X LP 1 (kontrol), rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol adalah 72,96 sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 84,81, artinya metode *problem solving* lebih efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di mata pelajaran akuntansi pada materi pihak-pihak pengguna informasi akuntansi. Hal ini sesuai dengan penelitian Kurniawan dalam Pramesti & Setyaningtyas (2021) bahwa keterampilan berpikir kritis dengan

pembelajaran *problem solving* menunjukkan hasil yang lebih baik daripada keterampilan berpikir kritis yang dilakukan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 5. Perbandingan hasil uji-t kelas eksperimen dan kelas kontrol

	<i>Independent Samples Test</i>				
	t	df	Sign.	Mean Difference	Std. Error Difference
<i>Equal variances assumed</i>	3.966	70	.000174	11.85167	2.98800

Pada proses penelitian, siswa di kelas kontrol kurang aktif dalam menanggapi atau menjawab pertanyaan, hanya sekitar 4 siswa yang aktif berinteraksi dengan guru, pada metode pembelajaran konvensional siswa lebih pasif, banyak mencatat, mendengar dan menghafal informasi yang disampaikan oleh guru, sehingga membuat kegiatan pembelajaran menjadi monoton dan kurang terjadi komunikasi dua arah. Pada karakteristik seperti itu, dapat dikatakan kemampuan berpikir kritisnya rendah. Menurut Imayasari, Kristian, *et al.* (2018) siswa dapat dikatakan belum mampu berpikir kritis atau kemampuan berpikir kritisnya rendah dikarenakan belum bisa cepat menyerap materi belajar, belum mampu menyampaikan tanggapan, serta jarang memberikan pertanyaan. Sedangkan siswa pada kelas eksperimen lebih banyak yang aktif mengemukakan pendapat serta dapat mencari solusi penyelesaian soal yang diberikan guru secara diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan Sari (2020) yang menyatakan bahwa siswa kelas eksperimen peningkatan kemampuan berpikir kritisnya lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol dalam menanggapi mata pelajaran ekonomi yang menerapkan metode *problem solving*. Berdasarkan Skor N-Gain masing-masing kelas, pada kelas eksperimen sebesar 0,6597 (kategori sedang), sedangkan nilai persen N-Gain diperoleh 65,97% (efektivitas N- cukup efektif), sedangkan di kelas kontrol skor N-Gain sebesar 0,5185 (kategori sedang), dengan nilai persen N-Gain diperoleh 65,97% (efektivitas N-Gain kurang efektif). Berdasarkan skor N-Gain, siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan siswa di kelas kontrol.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah mendapat perlakuan metode pembelajaran *problem solving*
2. Kemampuan berpikir kritis siswa di kelas kontrol mengalami peningkatan setelah mendapat perlakuan metode konvensional.
3. Siswa yang mendapat perlakuan metode *problem solving* (kelas eksperimen) peningkatan kemampuan berpikir kritisnya lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol.

Saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan berpikir kritis siswa, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi sekolah
Diharapkan sekolah menyediakan fasilitas belajar yang lebih lengkap seperti ketersediaan proyektor, laptop dan koneksi internet yang stabil
2. Bagi pendidik
Penggunaan metode *problem solving* pada mata pelajaran akuntansi dapat dijadikan alternatif yang digunakan oleh guru dengan tetap memperhatikan tipe kompetensi dasar atau materi yang akan disampaikan. Selain itu, Perhatikan waktu pembelajaran untuk memaksimalkan efektivitas metode *problem solving*, karena metode ini memerlukan waktu yang cukup panjang.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti merekomendasikan untuk mengkombinasikan beberapa metode pembelajaran salah satunya metode *problem solving* pada materi lain dengan tujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis.



UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun penelitian ini. Juga terimakasih kepada SMK Negeri 2 Banjar yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Fachrudin, Ansari, & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreati Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Imayasari, S., Kristian, F., & Anugraheni, I. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas 4 SD. *Seminar Nasional Hardiknas-FKIP UKSW 2018*.
- Kholid, I. (2024). Karakteristik Berpikir Kritis Sisa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 268–279.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.11177436>.
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda*, 5(2), 120–132. <https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1831/916>
- Pramesti, P. T., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 103901050.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Erhaka Utama. [https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14062/1/Buku - Metode Penelitian Pendidikan \(2020\).pdf](https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/14062/1/Buku-Metode- Penelitian-Pendidikan-(2020).pdf)
- Salvia, I. M., Mashudi, & Sulistyarini. (2015). Penerapan Metode Problem Solving Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(3), 1–16.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/9192/9112>
- Sari, A. P., Manik, D. M. B., Gea, E., Gulo, A. R. W., & Silalahi, T. M. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SD. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(5), 28–35.
<https://doi.org/https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i5.1162>
- Sari, P. R., Suwatno, & Santoso, B. (2020). Penerapan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Edueksos*, 9(1), 43–55.
<https://doi.org/10.24235/edueksos.v9i1.6290>
- Thobroni, M. (2020). *Belajar & Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Ar-Ruzz Media.
- Wartini, I., Mangkuwibawa, H., & Anwar, C. (2018). Penerapan Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 1(2), 1–9.
- Yuwono, A. (2016). Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 143–156.