JURNAL IKA : IKATAN ALUMNI PGSD UNARS **P-ISSN : 2656-4459**
Vol. XX No. X. Juli 20XX **E-ISSN : 2338-3860**
https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Di Kelas V Sdn 1 Kapongan

Dinda Novika Ayu Ning Putri[1], Dr. Putu Eka Suarmika[2], Winditiya Yuliana [3]
[1,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo
E-mail: dnovika54@gmail.com

Abstrak
Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SDN 1 Kapongan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian terdiri atas 60 siswa, yaitu 30 siswa dalam kelompok eksperimen dan 30 siswa dalam kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model PBL, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur melalui tes uraian. = Analisis data dilakukan dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene*, serta *Independent Samples t-Test* menggunakan IBM SPSS *Statistics* 32. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen adalah 73,97, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata 57,17. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai t sebesar 12,876 dengan derajat kebebasan 58 dan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Dengan demikian, hipotesis nol ditolak. Penerapan PBL terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menemukan masalah, mengkaji argumen, menilai informasi, merumuskan kesimpulan, serta menyampaikan alasan logis pada materi gotong royong.
Kata kunci: *Problem Based Learning*, berpikir kritis, Pendidikan Pancasila, sekolah dasar.

Abstract
This study aimed to analyze the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on the critical thinking skills of fifth-grade students in Pancasila Education at SDN 1 Kapongan. A quantitative approach was employed through a quasi-experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design. The participants were 60 students, divided into an experimental group of 30 students and a control group of 30 students. The experimental group received instruction through the PBL model, whereas the control group was taught using conventional instruction. Students' critical thinking abilities were assessed through an essay test. The data were examined using the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, and an Independent Samples t-Test with IBM SPSS Statistics 32. The results indicated that the experimental group obtained a posttest mean of 73.97, while the control group achieved a mean of 57.17. The hypothesis test resulted in t = 12.876, df = 58, and a significance value below 0.001. Therefore, the null hypothesis was rejected. The application of PBL had a positive and significant effect on students' critical thinking skills, including identifying problems, examining arguments, evaluating information, drawing conclusions, and presenting logical reasons in the topic of mutual cooperation.
Keyword: Problem Based Learning, critical thinking, Pancasila Education, elementary school.

JURNAL IKA : IKATAN ALUMNI PGSD UNARS **P-ISSN : 2656-4459**
Vol. XX No. X. Juli 20XX **E-ISSN : 2338-3860**
https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index

PENDAHULUAN

Sekolah dasar memiliki fungsi yang tidak terbatas pada penyampaian pengetahuan. Lembaga pendidikan ini juga berperan dalam membentuk sikap dan mengembangkan berbagai keterampilan peserta didik. Pada pembelajaran Pendidikan Pancasila, siswa tidak cukup hanya mengingat konsep maupun nilai-nilai yang diajarkan. Mereka perlu memperoleh pengalaman belajar yang memungkinkan mereka memahami persoalan sosial di lingkungan sekitar, mempertimbangkan informasi yang tersedia, serta mengambil keputusan yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Proses tersebut dapat mendukung tumbuhnya karakter, semangat gotong royong, kemandirian, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi yang membantu siswa memahami suatu informasi secara rasional. Kemampuan ini dapat dilihat dari kecakapan siswa dalam mengenali masalah, menelaah alasan, memeriksa kebenaran informasi, menentukan alternatif penyelesaian, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Oleh sebab itu, siswa perlu dibiasakan untuk tidak menerima setiap informasi secara pasif. Mereka harus diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapat secara bertanggung jawab dengan dukungan alasan yang masuk akal.

Pendidikan Pancasila mempunyai hubungan erat dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis karena materi pembelajarannya berkaitan langsung dengan kehidupan sosial. Materi gotong royong, misalnya, dapat dihubungkan dengan kegiatan menjaga kebersihan kelas, pembagian tanggung jawab dalam kelompok, kepedulian terhadap fasilitas bersama, dan kebiasaan membantu sesama. Penggunaan contoh yang dekat dengan kehidupan siswa akan memudahkan mereka memahami keterkaitan antara nilai Pancasila dan tindakan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan awal di kelas V SDN 1 Kapongan, kegiatan pembelajaran telah berjalan dengan tertib. Guru telah menjelaskan materi dan memberikan latihan kepada siswa. Namun demikian, keterlibatan siswa dalam menyampaikan pendapat dan mengikuti diskusi belum merata. Masih terdapat siswa yang kurang percaya diri untuk berbicara. Selain itu, pembelajaran belum sepenuhnya memberikan ruang kepada seluruh siswa untuk menghadapi persoalan nyata, menguji pendapat, dan merumuskan solusi secara mandiri maupun bersama kelompok.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menghadapi kondisi tersebut adalah *Problem Based Learning*. Model ini menjadikan permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa sebagai titik awal pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, siswa diarahkan untuk memahami masalah, membagi tugas, mencari informasi, menyusun alternatif penyelesaian, mempresentasikan hasil kerja, dan melakukan peninjauan kembali terhadap proses yang telah berlangsung. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan kegiatan dan membantu siswa mengembangkan proses berpikir, bukan sebagai satu-satunya sumber informasi.

Sejumlah penelitian terdahulu memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis. Meskipun demikian, penerapan PBL pada materi gotong royong dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN 1 Kapongan masih perlu dibuktikan melalui penelitian empiris. Penelitian ini dilakukan agar diperoleh gambaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kondisi pembelajaran di sekolah tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*. Dalam rancangan tersebut, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan kelas yang telah tersedia sehingga siswa tidak diacak secara individual. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran dengan model PBL, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran konvensional.

Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Kapongan, Kecamatan Kapongan, Kabupaten Situbondo, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas V. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa. Kelompok eksperimen terdiri atas 30 siswa kelas V-C, sedangkan kelompok kontrol terdiri atas 30 siswa kelas V-A.

Materi yang digunakan pada kedua kelompok adalah gotong royong dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Di kelas eksperimen, guru memulai pembelajaran dengan menyajikan masalah yang berkaitan

dengan kehidupan siswa. Selanjutnya, siswa bekerja dalam kelompok untuk menentukan informasi yang diperlukan, melakukan penyelidikan, menyusun solusi, mempresentasikan hasil diskusi, dan melakukan refleksi. Pada kelas kontrol, pembelajaran lebih banyak dilakukan melalui penjelasan guru dan latihan soal.

Kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan tes uraian. Aspek yang dinilai meliputi kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis argumen, mengevaluasi informasi, merumuskan kesimpulan, dan memberikan alasan yang logis.

Instrumen penelitian pada awalnya berjumlah 25 butir soal. Berdasarkan hasil uji validitas, sebanyak 24 butir dinyatakan valid dan satu butir dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,904. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen mempunyai konsistensi internal yang reliabel.

Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif dan statistik inferensial. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah siswa dalam setiap kelompok kurang dari 100 orang. Uji homogenitas varians dilakukan dengan *Levene's Test.* Setelah kedua persyaratan tersebut terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Samples t-Test* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel 1 Desain Penelitian

E	**X**	**O1**
K	**-**	**O2**

Keterangan :
E: kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model *Problem Based Learning.*
K: kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional.
X: perlakuan berupa penerapan model *Problem Based Learning.*
-: pembelajaran konvensional tanpa penerapan PBL
01, 02: tes kemampuan berpikir kritis setelah pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

HASIL PENELITIAN

Data posttest diperoleh setelah pembelajaran pada kedua kelompok selesai dilaksanakan. Kelompok eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan PBL memperoleh jumlah skor sebesar 2.219 dengan nilai rata-rata 73,97. Nilai paling rendah pada kelompok tersebut adalah 63, sedangkan nilai tertingginya 87.

Kelompok kontrol memperoleh jumlah skor sebesar 1.715 dengan nilai rata-rata = 57,17. Nilai terendah dalam kelompok ini adalah 47 dan nilai tertingginya adalah 67.

Tabel 2. Statistik deskriptif skor posttest kemampuan berpikir kritis

Indikator Statistik	Kelompok PBL (Kelas V-C)	Kelompok Kontrol (Kelas V-A)
N	30	30
Mean	73,97	57,17
Median	73,00	57,00
Modus	72,00	55,00
Std. Deviation	5,592	4,450
Varians	31,275	19,799
Nilai Terendah	63	47
Nilai Tertinggi	87	67
Rentang Data	24	20

Berdasarkan tabel tersebut, rata-rata nilai kelompok eksperimen lebih tinggi 16,80 poin dibandingkan dengan kelompok kontrol. Simpangan baku kelompok eksperimen adalah 5,592, sedangkan kelompok

kontrol memiliki simpangan baku 4,450. Hal ini menunjukkan bahwa skor siswa pada kedua kelompok masih tersebar di sekitar nilai rata-rata dan tidak memperlihatkan penyebaran yang terlalu luas.

Uji Prasyarat

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,829 pada kelompok eksperimen dan 0,656 pada kelompok kontrol. Kedua nilai tersebut lebih besar daripada 0,05. Oleh karena itu, data posttest dari kedua kelompok dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Posttest Eksperimen	,102	30	,200*	,980	30	,829
	Posttest Kontrol	,128	30	,200*	,974	30	,656

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Pengujian homogenitas melalui *Levene's Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,218. Karena nilai tersebut melebihi 0,05, varians kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen. Dengan terpenuhinya persyaratan normalitas dan homogenitas, analisis dapat dilanjutkan menggunakan *Independent Samples t-Test.*

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.[a]
Kemampuan Berpikir Kritis	Based on Mean	1,551	1	58	,218
	Based on Median	1,297	1	58	,259
	Based on Median and with adjusted df	1,297	1	54,783	,260
	Based on trimmed mean	1,532	1	58	,221

a. Confidence Interval: 0%

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran PBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil analisis menunjukkan nilai t sebesar 12,876 dengan derajat kebebasan 58. Nilai signifikansi dua arah yang diperoleh berada di bawah 0,001.

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means							
				Significance				95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df	One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	12,876	58	<,001	<,001	16,800	1,305	14,188	19,412
	Equal variances not assumed	12,876	55,212	<,001	<,001	16,800	1,305	14,185	19,415

Karena nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata kelompok eksperimen yang lebih tinggi memperlihatkan bahwa penerapan PBL memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

PEMBAHASAN .

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa model PBL dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif. Perbedaan rata-rata posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berkaitan dengan karakteristik PBL yang menempatkan siswa sebagai pihak yang terlibat langsung dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya mempelajari definisi gotong royong, tetapi juga diajak memahami permasalahan, menjelaskan alasan, serta merancang solusi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang diberikan pada awal pembelajaran membantu siswa menghubungkan materi gotong royong dengan situasi yang mereka temui di lingkungan sekitar. Setelah memahami masalah, siswa membagi tugas dan menentukan informasi yang harus dicari. Tahap penyelidikan mendorong mereka untuk mengumpulkan serta mempertimbangkan informasi yang relevan. Selanjutnya, hasil pemikiran tersebut

disusun menjadi solusi dan disampaikan kepada teman-teman di kelas. Melalui kegiatan refleksi, siswa dapat meninjau kembali proses berpikir yang telah dilakukan dan memperbaiki pemahaman yang masih belum tepat.

Setiap tahapan dalam PBL dapat dikaitkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Ketika siswa menentukan persoalan pokok dalam suatu kasus, mereka sedang berlatih mengenali masalah. Ketika membandingkan berbagai pendapat atau alasan, mereka mengembangkan kemampuan menganalisis argumen dan mengevaluasi informasi. Sementara itu, ketika menentukan tindakan berdasarkan nilai-nilai Pancasila, siswa belajar merumuskan kesimpulan dan memberikan alasan secara logis.

Pembelajaran konvensional lebih banyak mengandalkan penjelasan guru dan latihan soal. Melalui model tersebut, siswa tetap memperoleh pengetahuan, tetapi kesempatan untuk menyelidiki masalah secara bertahap dan terstruktur lebih terbatas. Kondisi ini dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan skor posttest kelompok kontrol lebih rendah daripada kelompok eksperimen.

Meskipun memberikan hasil yang positif, penerapan PBL memerlukan persiapan yang matang. Permasalahan yang dipilih perlu disesuaikan dengan pengalaman dan tingkat perkembangan siswa. Guru juga perlu menyediakan petunjuk yang jelas, mengelola waktu diskusi, memastikan semua siswa berpartisipasi, serta memberikan pertanyaan pengarah. Tanpa pendampingan yang memadai, kegiatan diskusi dapat berhenti pada jawaban singkat dan belum mencapai penalaran yang mendalam.

Dengan perencanaan yang tepat, PBL dapat menjaga proses pembelajaran tetap terarah sekaligus memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman, penyelidikan, diskusi, dan kerja sama. Model ini juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara lebih kontekstual karena masalah yang dipelajari berkaitan dengan kehidupan mereka.

KESIMPULAN

Penerapan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SDN 1 Kapongan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen sebesar 73,97, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata 57,17.

Hasil Independent Samples t-Test menunjukkan nilai t sebesar 12,876 dengan derajat kebebasan 58 dan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada 0,05, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

SARAN

Model PBL dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, khususnya ketika materi yang dipelajari berkaitan dengan persoalan sosial di sekitar siswa. Guru sebaiknya memilih masalah yang konkret dan sesuai dengan pengalaman peserta didik, membentuk kelompok secara proporsional, serta memberikan bimbingan melalui pertanyaan pemantik selama kegiatan penyelidikan berlangsung.

Penelitian berikutnya dapat melibatkan jumlah peserta yang lebih besar, menggunakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, atau menguji penerapan PBL pada materi Pendidikan Pancasila yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington. D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2021). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. Review of Educational Research, 85(2), 275-314.

Alfiah, N., & Dwikoranto. (2022). Karakteristik Model Problem Based Learning (PBL). Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika, 10(1), 12-20.

Amin, M. (2021). Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

Ardiyanti, Y., & Nuroso, H. (2021). Analisis Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Teori Ennis. Jurnal Penelitian Pendidikan, 12(1), 45-53.

Anugrah, R., & Astriani, L. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 12(1), 45-56. Dasar https://doi.org/10.25273/pepedagoga.v1211.18921

Damayanti, P. R., Anggit, G. W., & Sarafuddin. (2024). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(2), 65-74.

Facione, P. A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Millbrae: Insight Assessment.

Jannah, H. M., Zakiah, L., & Suhendro, P. P. M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 10(2), 266-276. https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.00

Lismaya, L. (2019). Berpikir Kritis dalam Pembelajaran. Bandung: Media Akademika.

Mulyani, Y. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Musyadad, F., Hasanah, N., & Rahmawati, E. (2019). Konsep Dasar Problem Based Learning dalam Pembelajaran Aktif. Jurnal Pendidikan Dasar, 7(2), 110-118.

Nofziarni, A., Syafri, F. S., & Yanto, M. (2019). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 5(1), 32-41.

Nurgiansah, T. H. (2021). Pendidikan Pancasila sebagai Penguat Karakter Bangsa di Era Digital. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan, 11(1), 1-10.

Novia, N. A., Nasyawa, R., Widodo, S. T., & Junianto, J. (2023). Penerapan Problem Based Learning Guna Meningkatkan Kecakapan Berpikir Kritis Bagi Siswa dalam Pembelajaran PKn SD. Jurnal Basicedu, 7(6), 3892-3901. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6428

Pamungkas, R. S. A., & Wantoro, J. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran PPKn Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 8(2), https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7360 1286-1297.

Paul, R., & Elder, L. (2024). The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools. New York: Rowman & Littlefield

Pramudya, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(2), 101-109.

Pratiwi, A. (2021). Peran Pendidikan Pancasila dalam Membentuk Karakter Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Moral dan Kewarganegaraan, 4(1), 15-23.

Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Berpikir Kritis Peserta Didik. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 7(2), 200-208.

Sari, D. P., Utami, S., & Rahayu, T. (2023). Pembelajaran Kontekstual Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 11(1), 50-60.

Sihite, M., Siagian, A. F., & Purba, J. R. T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pendidikan Pancasila di Kelas V SDN 091496. Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS, 2(4), 9588-4246. https://doi.org/10.62383/sosial.v3i4.1357

Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.

Yuafian, R., & Astuti, S. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar. Jurnal Pendidikan Dasar, 8(1), 14-22.