

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

Adinda Istiqomah Siregar¹, Fahrur Rozi²

^{1,2}Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

Surel: istiqomahadinda83@gmail.com

Abstract: This research was carried out to find out the effect of using the Problem-Based Learning model on the critical thinking abilities of class IV students at MIS Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024. The population of this study consisted of 92 students consisting of 31 students in class IV-A, 32 students in class IV-B, and 28 students in class IV-C. The research sample used the Nonequivalent Control Group Design technique, the type of research was quasi-experimental design. Before carrying out the research, the instrument was tested, namely testing the validity, reliability, distinguishability, and difficulty of the instrument. In the next stage, two of the sample classes will be given a pretest (initial test), then the experimental class will be given treatment using the PBL model and the control using conventional methods (lecture) and the next stage will be given a posttest (final test). Before stating the hypothesis that there is an influence, a normality test, and homogeneity test are carried out to see that the data is normally distributed and homogeneous, then it can be concluded at the final stage through hypothesis testing.

Keyword: Critical Thinking, Problem-Based Learning (PBL) Model

Abstrak: Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di MIS Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024. Populasi penelitian ini terdiri dari 92 siswa yang terdiri 31 siswa kelas IV-A, 32 siswa kelas IV-B, dan 28 siswa kelas IV-C. Sampel penelitian menggunakan teknik *Nonequivalent Control Group Design*, jenis penelitian yaitu *quasi experimental design*. Sebelum dilaksakannya penelitian instrument penelitian dilakukan oengujian yaitu uj validitas, Realibilitas, Daya Beda, dan Kesukaran instrument. Tahap berikutnya kedua kelas sampel akan diberikan *pretest* (tes awal), lalu akan diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model PBL dan kontrol menggunakan metode konvensional (ceramah) dan tahap berikutnya akan diberikan *posttest* (tes akhir). Sebelum dinyatakannya hipotesis bahwa terdapat pengaruh, maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk melihat data berdistribusi normal dan homogen, lalu dapat disimpulkan pada tahap akhir melalui uji hipotesis.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Model Problem Based Learning (PBL)

PENDAHULUAN

Pendidik dituntut untuk kreatif, inovatif, dan kritis dalam era yang semakin berkembang ini, karena dalam penerapannya peningkatan kualitas pendidikan memerlukan pendidik yang profesional dibidangnya. Tugas utama pendidik adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai serta mengevaluasi peserta didik. Sehingga dengan demikian, pendidik

dalam hal ini membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuannya dari yang kurang paham menjadi paham dan yang sudah paham menjadi lebih mengerti lagi.

Menjadi pendidik yang ideal senantiasa berdampingan dengan keterampilan yang dimiliki seorang pendidik, keterampilan tersebut meliputi : menimbulkan rasa keingintahuan, merangsang fungsi berpikir,

Diterima pada : 27 Mei 2024; Disetujui pada : 13 Juli 2024; Dipublikasi pada : 14 Juli 2024

mengembangkan keterampilan berpikir, dan memfokuskan perhatian siswa. Pendidikan saat ini sangat mengarahkan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis untuk menghadapi era perkembangan zaman yang ada. Kemampuan berpikir kritis penting untuk kita dalam aspek kehidupan yang secara terus menerus mengambil suatu keputusan untuk menentukan apa yang harus dipercaya atau dilakukan.

Kondisi internal yang dimiliki peserta didik tentu sangat berbeda, baik dari segi kemampuan dan keterampilan sehingga dengan hal tersebut hubungan yang terjalin diantara pendidik dan peserta didik diharapkan tidak hanya sekedar saja melainkan pendidik mampu menjadi bermakna kepada peserta didik masing-masing. Permasalahan ini dapat dilihat dari situasi dan kondisi pada peserta didik sekolah dasar yang masih jarang terlihat adanya pengembangan kemampuan berpikir kritis. Kenyataannya proses pembelajaran yang diberlakukan tidak menstimulus peserta didik untuk menggali kemampuan tersebut, pembelajaran masih menunjukkan sangat mendominasi pendidik sebagai acuan utama pembelajaran (*teacher centered*).

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya suatu inovasi baru untuk mengatasi permasalahan yang ada. Inovasi yang digunakan dalam hal ini berupa model pembelajaran inovatif, melibatkan peserta didik secara aktif dan bukan hanya sebagai objek. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada pendidik, tetapi pada peserta didik. Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk belajar sehingga mereka lebih leluasa untuk belajar. Menurut Trianto (2009) model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan pembelajaran

dikelas untuk memilih perangkat-perangkat pembelajaran yang digunakan. Menurut Arsanti (2021) model-model pembelajaran yang dicanangkan mampu menggali kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu : 1) *Discovery Learning* (DL)/ Penemuan, 2) *Inquiry Learning* (IL)/Penyelidikan, 3) *Blended Learning*, 4) *Project Based Learning* (PJBL) Berbasis Proyek, 5) *Problem Based Learning* (PBL) / Berbasis Masalah.

Permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis ini juga terjadi di salah satu sekolah di Mis Nur Al-Amin Medan yang ditemukan fakta bahwa mayoritas peserta didik mengalami permasalahan sebagai berikut : Kurangnya fokus peserta didik pada saat proses pembelajaran dikarenakan beberapa peserta didik tidak tertarik atau masih ada yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri, pembelajaran juga masih berorientasi atau berpusat pada pendidik bukan peserta didik sehingga dengan hal tersebut kemampuan berpikir kritis peserta didik masih kurang dilihat dari beberapa kesulitan peserta didik seperti menyimpulkan hasil pembelajaran, tidak menjawab ketika pendidik bertanya, dan tidak berani mengemukakan pendapat. Dalam proses pembelajaran yang berlangsung peserta didik juga cenderung pasif pada saat pendidik mengevaluasi tentang ketidakpahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan, sehingga peserta didik cenderung diam dan tidak bertanya pada materi yang tidak dimengerti.

Berdasarkan hal tersebut tindakan yang tepat diterapkan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah penggunaan model pembelajaran yang menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis. Penggunaan dan menyeleksi model pembelajaran yang sesuai dan efektif pada saat kegiatan belajar

berlangsung akan sangat berpengaruh agar peserta didik aktif dan kemampuan berpikirnya meningkat. Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) sangatlah relevan jika digunakan untuk mengatasi hal tersebut. Model pembelajaran berbasis masalah ini akan mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta menjadikan peserta didik lebih aktif pada saat proses belajar berlangsung.

Berdasarkan pemaparan di bagian atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV di Mis Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024*.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Eksperimen. Menurut Sugiyono (2015) “mengungkapkan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang diterapkan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam keadaan yang terkendalikan”.

Bentuk desain penelitian *quasi eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain nonequivalent control grup design, yakni desain kuasi eksperimen yang melihat perbedaan pretest maupun posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih tidak secara random atau acak. Peneliti ingin memperlihatkan pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIS Nur Al-Amin Medan sebanyak 92 siswa. Adapun sampel dari penelitian ini yaitu

siswa kelas IV-A dan IV-B, yaitu sebanyak 63 siswa.

Didalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yakni observasi, tes (*Pretest-Posttests*) dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mencari informasi awal yang akurat terkait masalah yang akan diangkat menjadi bahan penelitian baik dilakukan dalam bentuk wawancara maupun mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas penelitian. Tes merupakan alat atau wadah yang digunakan untuk mengukur dan mengkaji data untuk mengetahui sesuatu melalui aturan yang telah ditetapkan sejak awal. Peneliti mengumpulkan data melalui tes pilihan berganda yang diberikan kepada siswa kelas IV sebelum proses belajar dan perlakuan (*pretest*) dan setelah proses belajar dan perlakuan (*posttest*). Adapun uji yang digunakan yaitu : Uji validitas, Uji Realibilitas, Uji Daya Beda, dan Uji Kesukaran tes.

Teknik analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil penelitian menjadi mudah dipahami dan bisa ditarik menjadi sebuah kesimpulan. Beberapa teknik analisis data yang digunakan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat apakah suatu sampel berdistribusi normal atau tidak, dengan kata lain sampel yang diambil sudah mewakili rata-rata dari seluruh populasi. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan antara populasi, apakah variansi seragam atau tidak pada sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji hipotesis digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan pada kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah menggunakan model *Problem Based*

Learning (PBL), dengan menggunakan teknik analisis Paired Sample t-Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV MIS Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024. Pelaksanaan penelitian ini diimplementasikan pada dua kelas yaitu menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas kontrol adalah kelas IV-B dan kelas eksperimen adalah kelas IV-A. Adapun jenis perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tentunya berbeda, yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Dalam pelaksanaan penelitian materi yang diberikan yaitu pada buku tema 3 “Peduli Terhadap Makhluk Hidup” subtema 1 “Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku” dan terletak pada PB 1. Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengujian tes berupa soal yang akan dilihat validitas, realibilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran soal pada 25 siswa yang ada di kelas yang telah mempelajari materi tersebut yaitu kelas V-A di sekolah yang sama.

Uji coba tes yang diberikan sebanyak 30 soal dengan ranah kognitif yang berbeda disesuaikan dengan Taksonomi Bloom. Setelah dilakukan uji coba tes, maka didapatkan 20 soal yang dinyatakan valid berdasarkan hasil

pengolahan data berbantuan *Microsoft Excel*. Sebelum diberikannya, perlakuan pada tiap kelas, terlebih dahulu akan diberikan tes awal (*Pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat kemampuan awal kognitif siswa terhadap materi “Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku”, setelah diberikan *pretest* pada tiap kelas penelitian maka didapatkan hasil analisis data pada kelas eksperimen (IV-A) dengan rata-rata skor 39,0% dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 25, sedangkan untuk kelas kontrol (IV-B) mendapatkan rata-rata skor 53,9% dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 30.

Kemudian kelas eksperimen (IV-A) diberikan perlakuan pada proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional (Ceramah). Setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran tersebut, selanjutnya diberikan soal posttest yang sama dengan soal pretest namun dengan letak soal yang diacak untuk melihat perubahan kemampuan kognitif siswa khususnya pada kemampuan berpikir kritis.

Nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen (IV-A) mengalami peningkatan dengan rata-rata skor 73,2% dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 55, sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata skor 76,9% dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 50. Sehingga dapat dilihat peningkatan nilai siswa setelah diberikannya perlakuan. Sejalan dengan penelitian relevan yang digunakan yaitu penelitian Restri Fitria (2020, h, 430) menyatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen antara nilai pretest dan posttest penggunaan model *Problem Based Learning*, dimana pada nilai

pretest memiliki nilai rata-rata 55,21% sedangkan hasil *posttest* memiliki nilai rata-rata 79,97%.

Teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji *Paired Sample Test* dengan bantuan program SPSS 20 for windows. Uji prasyarat yang dilakukan sebelum pelaksanaan uji hipotesis adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil perhitungan uji prasyarat pada data *pretest* kelas eksperimen dengan ketentuan jika data $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Pada hasil pretest kelas eksperimen menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dihasilkan nilai signifikansi 0,200. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal karena $0,200 > 0,05$. Sedangkan pada kelas kontrol dihasilkan nilai $0,200 > 0,05$. Seperti yang tertulis di bab 3 menyatakan bahwa a) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, b) Apabila signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa *Kolmogorov-Smirnov* signifikan (berdistribusi normal) pada data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol.

Pada tahap berikutnya, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini bersifat homogen atau tidak, dalam artian apakah sampel yang digunakan sudah dapat mewakili jawaban populasi penelitian. Hasil uji homogenitas variabel penelitian ini, memiliki nilai signifikansi 0,990 lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$) maka nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ dengan arti menunjukkan bahwa kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ dapat diartikan

bahwa masing-masing kelompok berasal dari populasi yang memiliki varians berbeda (homogen).

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *Paired Samples Test* nilai signifikan kelas eksperimen yaitu sebesar $0,001 < 0,005$. Adapun nilai yang dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pada uji hipotesis apabila signifikansi $< 0,005$ yang dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan nilai hasil pengujian hipotesis pada penelitian ini, maka dapat dinyatakan bahwa " Adanya pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 1 Hewan dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Pembelajaran 1 kelas IV Mis Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024". Sejalan dengan penelitian Arnoldus Helmon (2018 : h, 50) yang menyatakan bahwa hasil uji hipotesis penelitian H_a dapat diterima dan H_0 ditolak dengan nilai signifikansi 0,000 dengan interval kepercayaan sebesar 95%. Dengan demikian model PBL berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil observasi terkait berpikir kritis siswa untuk kelas eksperimen siswa dapat diketahui bahwa terdapat 17 siswa dengan nilai mencapai dan lebih besar dari nilai KKM, sedangkan untuk kelas kontrol terdapat 19 siswa yang mencapai atau lebih besar dari nilai KKM. Secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat melalui model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Maka dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian di atas maka proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV-A MIS Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024.



Gambar 1. Hasil Posttest Kelas Eksperimen



Gambar 2. Hasil Posttest Kontrol

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Test of Normality				
	Kelas	Kolmogorov - Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest	Pretest - Posttest Eksperimen IV-A (PBL)	.136	31	.200
Hasil Posttest	Pretest - Posttest Kontrol IV-B (Konvensional)	.125	32	.200

a. Test distribution is Normal
b. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity Of Variance					
		Levene Statistic	Df1	df2	Sig.
Hasil Posttest	Based on Median	.002	1	61	.996
Kelas Eksperimen dan Kontrol	Based on Median and With adjusted df	.002	1	59.726	.996
	Based on trimmed mean	.003	1	61	.995

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest Kelas Eksperimen	72.397	10.023	1.263	69.872	74.921	57.329	63	.001

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan kearah positif dari penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 1 Hewan dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Pembelajaran 1, dapat dilihat dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dapat juga dilihat perolehan hasil uji hipotesis menggunakan uji *Paired* dengan ketentuan test yang dinyatakan dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,005$ yang dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa “Adanya pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup Subtema 1 Hewan dan Tumbuhan Di Lingkungan Rumahku Pembelajaran 1 kelas IV Mis Nur Al-Amin Medan T.A 2023/2024”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah MIS Nur Al-Amin Medan dan segala pihak yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsanti, M., Zulaeha, I., & Subiyantoro, S. (2021, December). Tuntutan kompetensi 4C abad 21 dalam pendidikan di perguruan tinggi untuk menghadapi era society 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 4, No. 1, pp. 319-324). <https://proceeding.unnes.ac.id/sn/pasca/article/view/895>
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD pada muatan IPA. *Jurnal ilmiah pendidikan dan pembelajaran*, 4(3), 422-432.
- Helmon, A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 2(1), 38-52. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/254>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. PT. Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana.