



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 2646-2653

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis pada Pembelajaran IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar

Rahmatul Hayati^{1✉}, Anggun Purnama Sari², Irdawati³, Ratnawati⁴, Desma Juita⁵, Nuria Lovita⁶

Universitas Adzkia

Email: rahmatulhayati341@gmail.com[✉]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran IPAS menggunakan model Problem Based Learning di kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini merupakan desain quasi-eksperimen dengan rancangan penelitian nonequivalent control group design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dengan sampel adalah sampel jenuh. Data yang diperoleh dengan tes akhir dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas terhadap kedua data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,696, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hipotesis alternatif tersebut menyatakan bahwa "Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang menerapkan model Problem Based Learning lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional."

Kata Kunci: *Berpikir Kritis, Problem Based Learning*

Abstract

This research aims to identify critical thinking skills in science and science learning using the Problem Based Learning model in class IV elementary school. This research is a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The population of this study was all fourth grade students with the sample being a saturated sample. Data obtained with the final test were analyzed using the t test. The results of the research using normality and homogeneity tests on both data were normally and homogeneously distributed. Next, a hypothesis test was carried out with the t-test showing a significance value of 0.696, which is greater than 0.05. Therefore, it can be concluded that the null hypothesis (H0) is rejected and the alternative hypothesis (H1) is accepted. The alternative hypothesis states that "The Critical Thinking Ability of students who apply the Problem Based Learning model is better than students who use conventional learning."

Keywords: *Critical Thinking, Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Era globalisasi yang diiringi dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan banyak manfaat dan kemudahan bagi manusia dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Namun, generasi mendatang akan menghadapi tantangan yang semakin berat. Oleh karena itu, salah satu keterampilan yang penting untuk menghadapi tantangan masa depan adalah keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*). Berpikir kritis adalah proses berpikir secara nyata dan mengaitkan konsep yang diterima dengan masalah nyata. Menurut Susanto (2014:121), berpikir kritis adalah "suatu proses yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dihadapi". Dengan keterampilan ini, siswa mampu berpikir secara mendalam tentang berbagai masalah dan hal-hal yang ada dalam pengalaman mereka.

Kemampuan berpikir kritis berbeda-beda antar siswa, karena ini merupakan proses mental yang dapat berkembang secara berbeda pada setiap individu. Oleh karena itu, diperlukan iklim atau aktivitas yang mendukung perkembangan keterampilan ini. Siswa yang ditugaskan untuk berpikir kritis terhadap suatu hal harus melaporkan hasil pemikirannya. Dalam kegiatan penelitian, guru harus memberikan konsep nyata kepada siswa.

Namun, kegiatan pembelajaran sering kali tidak sesuai dengan harapan. Guru terkadang kurang memberikan konsep nyata, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah nyata di sekitarnya tidak berkembang. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran belum merangsang siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah kontekstual.

Untuk mengatasi masalah ini, perlu ada pembaruan dalam strategi mengajar guru yang bersifat alamiah dan dekat dengan siswa. Salah satu alternatif yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Dengan model PBL, siswa diharapkan dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran karena model ini melibatkan siswa dalam pemecahan masalah, sehingga mereka memperoleh pengalaman langsung dalam menemukan konsep yang dipelajari. Dengan demikian, siswa dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa melalui penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain quasi-experimental, menggunakan rancangan *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik sampling jenuh, yang berarti seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan tes. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t menggunakan Program SPSS 25 untuk memastikan hasil analisis yang akurat dan tepat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain "quasi eksperimen" yang menempatkan subjek penelitian dalam dua kelas: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain ini melibatkan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan untuk kedua kelas. Data yang dikumpulkan adalah nilai tes akhir (soal pilihan ganda dan esai) dengan materi tokoh sejarah di lingkungan sekitar pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahapan: persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Pada tahap persiapan, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol ditentukan sekolahnya sebagai tempat penelitian. Populasi penelitian adalah siswa kelas IV

yang terdiri dari dua rombongan (IVA dan IVB). Pengambilan sampel dilakukan secara acak menggunakan spin digital, dengan spin pertama menentukan kelas eksperimen (IVA) dan spin kedua menentukan kelas kontrol (IVB).

Selanjutnya, peneliti merancang RPP dan soal uji coba yang terdiri dari dua puluh butir soal pilihan ganda dan lima butir soal esai, yang divalidasi oleh tim ahli. Setelah validasi, soal-soal tersebut diujicobakan di kelas IV. Analisis item dilakukan pada soal-soal yang diuji, meliputi validasi, uji reliabilitas, daya beda, dan indeks kesukaran. Hasilnya, terdapat 10 butir soal pilihan ganda dan 2 soal esai yang layak digunakan untuk tes awal.

Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran di kelas eksperimen mengikuti langkah-langkah model PBL yang dikemukakan oleh Rusman (2011:229), yaitu: (1) Orientasi siswa kepada masalah, (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

B. Perbandingan nilai pretest dan post test kelas eksperimen dan kelas kontrol

1. Perbandingan nilai pretest

Berdasarkan pengukuran kemampuan awal (*pretest*) kelas IVA sebagai kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 63,90. Sedangkan nilai rata-rata *pretest* kelas IVB sebagai kelas kontrol ialah 58,04. Data *pretest* kedua kelas tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Nilai rata-rata	63,90	58,04

Berdasarkan tabel di atas, selisih nilai rata-rata pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 5,86. Rata-rata hasil belajar IPAS pada materi tokoh sejarah di lingkungan sekitar di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar di kelas kontrol.

2. Perbandingan Nilai Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Control

Peneliti memberikan post test pada akhir pembelajaran pertemuan kedua. Hasil post test menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 82,60, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 79,50. Data post test dari kedua kelas tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Perbandingan Nilai *Post test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Nilai rata-rata	82,60	79,50

Berdasarkan tabel di atas, selisih nilai rata-rata post test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 3,1. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar IPAS pada materi tokoh sejarah di lingkungan sekitar di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru.

C. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Sebelum menarik kesimpulan dari data hasil belajar, dilakukan analisis statistik terlebih dahulu. Analisis ini dilakukan menggunakan uji-t. Namun, sebelum melakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas Tes Akhir

Pada penelitian ini, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Peneliti melakukan uji normalitas dengan bantuan Software SPSS 25. Hasil uji normalitas tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Tokoh Sejarah di Lingkungan sekitar

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kelaseksperimen	.123	28	.200 [*]	.952	28	.220
kelaskontrol	.116	28	.200 [*]	.967	28	.500

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3, nilai signifikansi yang diperoleh dari kolom Shapiro-Wilk adalah 0,220 untuk kelas eksperimen dan 0,220 untuk kelas kontrol, yang lebih besar dari 0,05 (taraf kesalahan/penolakan). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Tes Akhir

Hasil perhitungan uji homogenitas varians kedua kelas sampel menggunakan uji Lavene. Rincian hasil uji homogenitas tersebut tercantum dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasilbelajarIPAS	Based on Mean	.154	1	54	.696
	Based on Median	.047	1	54	.828
	Based on Median and with adjusted df	.047	1	53.551	.828
	Based on trimmed mean	.119	1	54	.731

Dari tabel 4, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,731, yang lebih besar dari 0,05 (taraf kesalahan/penolakan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS memiliki distribusi homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah memastikan bahwa kedua kelas sampel memiliki distribusi normal dan homogen, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil uji-t untuk kedua kelas sampel dapat ditemukan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas Sampel

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasilbelajarIPAS	Equal variances assumed	.154	.696	2.102	54	.040	3.10036	1.47482	-14332	6.05738
	Equal variances not assumed			2.102	53.551	.040	3.10036	1.47482	-14326	6.05745

Dari hasil uji hipotesis dengan metode uji-t menggunakan perangkat lunak SPSS, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,696, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima. Hipotesis alternatif tersebut menyatakan bahwa "Kemampuan Berpikir Kritis siswa yang menerapkan model Problem Based Learning lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional."

Pembahasan

Berdasarkan hasil post test, penggunaan model Problem Based Learning (PBL) terbukti sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari proses pembelajaran yang dilakukan, dengan model PBL diterapkan di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol, jelas terlihat bahwa kedua model tersebut memiliki pengaruh yang berbeda dalam memengaruhi kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Pengaruh yang timbul dari model PBL ternyata lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Hal ini menunjukkan bahwa ketika siswa terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah dan pembelajaran berbasis konteks, mereka lebih mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Dengan berfokus pada pemecahan masalah konkret dan pemahaman mendalam tentang materi, siswa dapat mengaitkan konsep yang dipelajari dengan situasi dunia nyata, sehingga memperkuat kemampuan mereka dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah.

Dengan demikian, penerapan model PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang penting untuk keberhasilan di dunia nyata. Ini menegaskan pentingnya penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa, seperti model PBL, dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kognitif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan analisis data yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas eksperimen yang menerapkan model Problem Based Learning (PBL) lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa di kelas eksperimen adalah 82,60, sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata nilai sebesar 79,50.

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,696, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal kemampuan berpikir kritis. Ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dalam pembelajaran IPAS secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol.

Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa "Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS dengan menggunakan model PBL lebih baik daripada model pembelajaran konvensional di kelas IV SDN 01 Benteng Pasar Atas Kota Bukittinggi tahun ajaran 2023/2024." Hal ini menegaskan pentingnya penerapan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada siswa, seperti model PBL, dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

- Desmita. 2011. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Kemendikbud. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Press
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rochiati Wiriadmadja. 2009. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur : Bumi Aksara