



Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN*"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"***PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV****Ika Kristea Marthen¹, Danang Prastyo²**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

ikakristea20@gmail.com¹, danang@unipa.ac.id²**Abstract**

This study aims to find out the effect of the learning model, which is the Project-Based Learning Model (PjBL) on the critical thinking skills of fourth grade elementary school students. This study used posttest only control design. The research population was Surabaya elementary school students and the research sample was fourth grade students at SDN Menanggal 601 Surabaya. Data collection techniques using tests and non-tests. Data analysis techniques using the T test with the SPSS program. From the results of data processing, it was concluded that there was an effect of the PjBL model on the critical thinking skills of fourth grade students at SDN Menanggal 601 Surabaya.

Keywords: Project-Based Learning Model, Critical Thinking**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran yaitu Model Pembelajaran Berbasis Projek (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD. Jenis penelitian ini menggunakan posttest only control design. Populasi penelitian siswa SD Surabaya dan sampel peneliti siswa kelas IV di SDN Menanggal 601 Surabaya. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dan non-tes. Teknik analisis data menggunakan uji T dengan program SPSS. Dari hasil pengolahan data disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model PjBL kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya.

Kata Kunci: Model Project Based Learning, Berpikir Kritis**PENDAHULUAN**

Proses pembelajaran sendiri merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antara siswa, guru, lingkungan belajar, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Menurut Majid (dalam Dzulhidayat, 2022) Kurikulum 2013 menuntut guru mengubah kebiasaan mengajarnya yang sebelumnya pembelajaran dilakukan dengan berpusat pada guru harus berubah pola menjadi berpusat pada siswa. Pengalaman belajar dapat terwujud melalui penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan berpusat pada siswa.

Pembelajaran hendaknya dimulai di sekolah dasar dengan membandingkan lingkungan rumah siswa, lingkungan sekolah, dan lingkungan sekitar. Hal ini hendaknya dilakukan lebih untuk menjelaskan hakikat kebutuhan dasar manusia dan rasa hormat yang terkandung di dalamnya, yaitu fakta-fakta adanya keaneka ragaman (Mutakin, 2004)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Oktavianto (2017) Project Based Learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir, hal ini dapat terjadi karena 1) siswa memiliki rasa tertantang dalam menyelesaikan masalah yang nyata, 2) siswa menjadi semakin aktif dalam pembelajaran, 3) siswa dapat bekerja dengan lebih teratur, 4) siswa memiliki keleluasaan dalam menyelesaikan proyek pembelajaran yang diberikan, 5) siswa memiliki rasa semangat yang tinggi untuk menghasilkan proyek yang terbaik..

Model pembelajaran Project Based Learning membuat siswa lebih dapat memaknai pengetahuannya, sehingga dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritisnya (Wals, 2002). Objek yang dijadikan material Project Based Learning yang kontekstual dan berada di sekitar lingkungan siswa akan memberi dampak pada kemampuan berpikir kritis siswa (Kurubacak, 2007). Berpikir kritis didapatkan oleh siswa karena motivasi siswa meningkat, siswa lebih mudah memaknai materi dan didukung oleh materi yang kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh berbagai faktor. Project Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena model ini meningkatkan motivasi siswa (Blumenfeld et.al, 1991).

Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang kegiatannya berpusat pada siswa (student centered) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, di mana siswa diberi peluang bekerja secara mandiri ataupun kelompok untuk mengkonstruksi belajarnya (Hari Utomo et al., 2018). Menurut Krauss dan Boss (2014) Model Project Based Learning merupakan pembelajaran inovatif yang menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator. Guru dapat mengarahkan siswa pada permasalahan secara nyata kemudian penyelesaiannya melibatkan kerja proyek untuk bertindak maupun berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang yang rasional, mampu berpikir reflektif, dan mampu mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan yang matang (Sani A. R., 2019). Berpikir kritis merupakan suatu proses yang melibatkan kemampuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Wijaya (dalam Ibrahim, 2007) berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis gagasan kearah yang spesifik, membedakan suatu hal secara tajam, memilih, mengidentifikasi.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses kompleks yang melibatkan penerimaan, penguasaan data, analisis data, evaluasi serta membuat seleksi atau membuat keputusan berdasarkan hasil evaluasi (Maulana, 2017). Brillian Rosy & Triesninda Pahlevi (2015) berpikir kritis yang dilakukan adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental mencakup kemampuan seseorang dalam merumuskan masalah, memberikan argumen, menyusun laporan,

melakukan dedukasi, induksi, memutuskan kemudian melaksanakan, dan berinteraksi dengan yang orang lain untuk memecahkan masalah. Berpikir kritis membuat seseorang mampu untuk mengatur, menyesuaikan, mengubah atau memperbaiki pikirannya, sehingga dapat mengambil keputusan untuk bertindak lebih cepat (Maulana, 2017). Sebelum mengambil keputusan, seseorang mengalami proses rasional. Proses rasional dalam berpikir kritis bertujuan untuk membuat keputusan apakah meyakini atau melakukan sesuatu (Haryani, 2011). Sejalan dengan pendapat Wiliawanto, dkk (2019) menyebutkan berpikir kritis merupakan bagian terpenting dari tujuan sebuah pembelajaran. Berdasarkan beberapa penjelasan diatas maka berpikir kritis merupakan proses dinamis yang memungkinkan siswa mampu mendeteksi perbedaan informasi, mengumpulkan data, menganalisis data yang diperoleh, mengevaluasi dan menyimpulkan informasi data yang diperoleh.

Perubahan paradigma dalam proses kegiatan belajar mengajar yang awalnya berpusat pada guru (teacher centered) kini berkembang menjadi kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (learner center). Kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (learner centered) diharapkan dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan posttest-only control design. Dalam posttest-only control design ada dua kelompok, kelompok pertama diberikan perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah (O1:O2). Dalam penelitian sesungguhnya, dianalisis melalui uji beda, pakai statistik T-test. Kalau terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan. Untuk desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Post-Test Only

R1	X	O2
R2		O4

Populasi penelitian siswa SD Surabaya dan sampel penelitian siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan . Teknik analisis data menggunakan uji T dengan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji homogenitas untuk dua kelas di sekolah yang akan dijadikan eksperimen pada penelitian berdasarkan metode pengumpulan data yang dipilih. Dari hasil uji coba homogenitas diperoleh hasil sebagai berikut:

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post Test	Based on Mean	1.441	1	54	.235
	Based on Median	1.299	1	54	.259
	Based on Median and with adjusted df	1.299	1	52.318	.260
	Based on trimmed mean	1.421	1	54	.238

Data hasil Uji Homogenitas sampel penelitian dapat dilihat bahwa hasil dari Uji Homogenitas menunjukkan hasil signifikansi adalah $0.235 > 0.05$ sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post Test	Based on Mean	1.441	1	54	.235
	Based on Median	1.299	1	54	.259
	Based on Median and with adjusted df	1.299	1	52.318	.260
	Based on trimmed mean	1.421	1	54	.238

Uji Homogenitas Berpikir Kritis dapat diketahui bahwa nilai signifikansi adalah $0.235 > 0.05$ sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 4. Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post Test	PostTest Kelas Eksperimen	.116	28	.200*	.936	28	.086
	PostTest Kelas Kontrol	.111	28	.200*	.957	28	.301

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Normalitas posttest Berpikir Kritis diatas dapat diketahui nilai signifikansi (Sig) uji normalitas pada bagian Shapiro-Wilk diperoleh pada kelas eksperimen dengan nilai sig $0.086 > 0.05$ berarti data berdistribusi normal, Begitupun pada kelas kontrol dengan nilai sig $0.301 > 0.05$ maka uji normalitas berdistribusi normal.

Tabel 5. Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Post Test	Equal variances assumed	1.441	.235	3.085	54	.003	9.107	2.952	3.189	15.026
	Equal variances not assumed			3.085	51.925	.003	9.107	2.952	3.183	15.031

Berdasarkan tabel tentang uji t di atas, hasil analisis yang didapat adalah 0,003. Maka dari itu pengambilan keputusan yang sudah ada maka $0,003 < 0,05$ maka dengan demikian H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada model project based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada mata pelajaran IPAS. Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kelas Eksperimen berhasil yaitu ada pengaruh dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sementara itu dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat korelasi dengan penelitian terdahulu, yaitu Dedi Kristiyanto (2020) menunjukkan hasil penelitiannya bahwa model Project Based Learning (PjBL) efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Dewi Insyasiska, Siti Zubaidah, Herawati Susilo (2017) hasil penelitiannya menunjukkan proyek yang mereka kerjakan mereka mendapatkan pengalaman belajar langsung terutama pada tahap creating. Kemampuan dalam menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi permasalahan yang ada di sekitar siswa secara kritis terbangun dapat dilihat pada hasil proyek yang mereka buat dalam bentuk laporan penelitian. Dapat disimpulkan bahwa dari kedua hasil penelitian terdahulu sejalan dengan hasil penelitian peneliti sendiri yaitu terdapat pengaruh pada model Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SDN Menanggal 601 Surabaya.

KESIMPULAN

Dari pengelolaan data pada SPSS versi 26 diperoleh hasil penelitian yang ditunjukkan pada uji T, hasil analisis yang didapat adalah 0,003. Maka dari itu pengambilan keputusan yang sudah ada maka $0,003 < 0,05$ maka dengan demikian H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada model project based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD pada mata pelajaran IPAS. Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kelas Eksperimen berhasil yaitu ada pengaruh dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Blumenfeld et.al. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing. Retrieved from Educational Psychologist: www.informaworld.com/smpp/content
- Dedi Kristiyanto. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL) 1 Dedi Kristiyanto 1 Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1), 1–10.
- Hari Utomo, D., Nyoman Ruja, I., & Sularmi. (2018). Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(4), 475–479. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis-Kreatif*. UPI Sumedang Press.
- Mcinerney, M. J. (2003). Team-Based Learning Enhances Long-Term Retention and Critical Thinking in an Undergraduate Microbial Physiology Course.
- Mutakin, A. (2004). *Konsep Dasar Pengorganisasian Program Pengajaran IPS di Sekolah Dasar*. Bandung: Bina Siswa
- Oktavianto. (2017). *Pengaruh Project-Based Learning dan Gaya Belajar Terhadap*. Universitas Negeri Malang.
- Sani, A. R. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS*. Medan: TSmart.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wals, A. E. (2002). Sustainability in higher education. <http://doi.org/10.1108/14676370210434688>.