

PENGARUH PEMBELAJARAN PROBLEM PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP BERFIKIR KRITIS SISWA

LENIWATI

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM TUANKU TAMBUSAI PASIR PANGARAIAN, RIAU
E-Mail: leniwati0306990@gmail.com

ISKANDAR LUBIS

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM TUANKU TAMBUSAI PASIR PANGARAIAN, RIAU
E-Mail: iskandarlubis198@gmail.com

Abstract: *This research is motivated by the critical thinking ability of students of SMPN 5 Kepenuhan which is still relatively low, such as students still dominate the inability to provide simple explanations well related to the material. The purpose of this study is to analyze the effect of the PJBL learning model on the critical thinking ability of students of SMP Negeri 5 Kepenuhan. This research is a quantitative study with an experimental method. Data collection used a paper pencil test for critical thinking. The population of the study was grade VIII students, while the sample of the study was class VIIIA and VIIIB with the number of students in the control class of 36 people and the experimental class of 36 people. Data analysis used the t test. Based on the results of the study, it can be concluded that the effect of the PJBL learning model on the critical thinking ability of students at SMP Negeri 5 Kepenuhan is significant. Hypothetically, this research is accepted with a contribution of 28.5% which is included in the moderate category. The rest is influenced by other factors not discussed in this study.*

Keywords: *Learning Model, PJBL Learning Model, Students' Critical Thinking*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan berpikir kritis siswa SMPN 5 Kepenuhan masih tergolong rendah, seperti siswa masih mendominasi ketidakmampuan dalam memberikan penjelasan sederhana dengan baik terkait materi, kemudian siswa cenderung tidak mampu memberikan kesimpulan diakhir pembelajaran baik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh model pembelajaran PJBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 5 Kepenuhan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Pengumpulan data penelitian menggunakan paper pencil test untuk berpikir kritis. Populasi penelitian adalah siswa kelas VIII, sedangkan sampel penelitian adalah kelas VIIIA dan VIIIB dengan jumlah siswa kelas kontrol 36 orang dan kelas eksperimen 36 orang. Analisis data menggunakan uji t. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran PJBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 5 Kepenuhan adalah signifikan. Secara hipotesis maka penelitian ini diterima dengan kontribusi pengaruhnya sebesar 28,5% yang termasuk dalam kategori sedang. Selebihnya dipengaruhi oleh factor lain yang tidak dibahas pada penelitian ini.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran, Model Pembelajaran PJBL, Berpikir Kritis Siswa*

PENDAHULUAN

Kurikulum dalam pendidikan menjadi hal yang penting untuk mengetahui tujuan pendidikan dilaksanakan. Saat ini kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum merdeka di mana kurikulum ini menggambarkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, bersifat interaktif, dan menyesuaikan kemampuan siswa. Penerapan kurikulum merdeka sejatinya merupakan langkah dalam dunia pendidikan yang bertujuan untuk mendorong kreativitas serta memberikan kebebasan kepada siswa (Utami & Sari, 2025). Adanya kurikulum merdeka membawa dampak terhadap mata pelajaran di sekolah menengah pertama salah satunya adalah IPS, yang kemudian membawa perubahan dalam pendekatan model

pembelajarannya.

Model pembelajaran adalah komponen penting dalam pembelajaran. Karena berfungsi sebagai instrumen untuk mencapai target pembelajaran spesifik, sekaligus menjadi panduan strategis bagi guru dalam merancang suatu pembelajaran (Asyafah, 2021). Tujuan utama dari model pembelajaran yaitu sebagai usaha untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif sesuai dengan gaya belajar siswa, sehingga peserta didik bukan hanya memahami tetapi dapat mengamalkan ilmu pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi krusial karena ketepatan model pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa, akan memudahkan siswa dalam menerima materi yang disampaikan dan dapat memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajarannya (Sri Lahir & Ma'ruf, 2021). Namun pada kenyataannya tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan tersebut, belum tentu dapat berjalan sesuai yang diharapkan apabila guru kurang piawai dalam menyiasati pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, kreatif, kritis dan senang dalam belajar. Justru yang terjadi sebaliknya, siswa cenderung bosan mengikuti pembelajaran karena terlalu banyak menghabiskan waktu dalam model pembelajaran yang digunakan yang mengakibatkan siswa menjadi pasif, jenuh dan tidak berpikir kritis dalam mengikuti pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis menjadi hal yang sangat diperlukan bagi siswa baik saat ini maupun masa yang akan datang. Perlunya membiasakan berpikir kritis sejak dini supaya siswa sanggup menghadapi perubahan keadaan atau tantangan-tantangan dalam kehidupan yang selalu berkembang. Kemampuan berpikir kritis melatih siswa untuk membuat gagasan dan keputusan berbagai sudut pandang secara detail, cermat, teliti, dan logis (Prihono & Khasanah, 2021). Sejalan dengan (Adinda, 2021) dalam penelitiannya yang mengatakan bahwa berpikir kritis mempersiapkan siswa untuk menghadapi banyak tantangan yang akan muncul dalam hidup, karier dan pada tingkat kewajiban dan tanggung jawab pribadi siswa.

Setiap siswa memiliki profil kemampuan berpikir kritis yang unik dan bervariasi antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, perhatian dan intervensi khusus menjadi sangat penting bagi setiap siswa yang masih menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis rendah, guna memastikan potensi intelektual setiap siswa dapat berkembang secara optimal. Menurut (Avandra & Desyandri, 2022), rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang mampu meningkatkan motivasi, minat, dan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas VIII SMPN 05 Kepenuhan, peneliti menemukan beberapa permasalahan, diantaranya yaitu proses pembelajaran yang cenderung hanya menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru. Sehingga pembelajaran menjadi kurang optimal dan membuat siswa cepat bosan dan kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini dibuktikan pada nilai ulangan harian siswa yang masih rendah dibawah kriteria ketuntasan maksimal (KKM/KKTP) 61 IPS yang sudah ditetapkan SMPN 05 Kepenuhan.

Hasil belajar siswa masih di dominasi pada siswa yang tidak tuntas dan remedial, artinya hasil belajar

siswa masih rendah, yang juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal atau pertanyaan juga rendah. Survey awal dari hasil ulangan harian yang telah dilaksanakan pada kelas VIII peneliti mendapatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, seperti siswa masih mendominasi ketidakmampuan dalam memberikan penjelasan sederhana dengan baik terkait materi, meski sebelumnya guru sudah menjelaskannya dengan cukup jelas, kemudian siswa cenderung tidak mampu memberikan kesimpulan diakhir pembelajaran baik dalam bentuk tulisan maupun ungkapan langsung, siswa juga tidak mampu atau masih merasa kesulitan dalam mengatur strategi terhadap langkah yang akan dilakukan dalam menjawab pertanyaan atau memecahkan permasalahan yang diberikan guru untuk diselesaikan. Hasil survei awal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa belum mampu memenuhi indikator yang ditetapkan, sehingga hal ini mengindikasikan bahwa masih tergolong rendah. Upaya guru untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memberikan latihan dan PR setiap pertemuan, melakukan diskusi dalam setiap pembelajaran, memberikan reward berupa pujian dalam pembelajaran, namun ternyata upaya ini masih belum mampu mengatasi masalah tersebut. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran IPS kelas VIII SMPN 05 Kepenuhan tidak dapat dibiarkan terus menerus, dan perlu segera diberikan solusi guna mempengaruhi pada berpikir kritis yang lebih baik yakni dengan memerlukan model pembelajaran yang tepat untuk menangannya.

Salah satu cara yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang telah diuraikan pada kelas VIII SMPN 05 Kepenuhan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran project based learning (PJBL). Pembelajaran Project based learning merupakan metode pembelajaran berbasis pengembangan proyek-proyek dimana pembelajar dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek proyek (Dahri, 2022). PJBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai tahap awal untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru dan melakukan kegiatan secara nyata.

Model pembelajaran berbasis proyek seperti PJBL terbukti sebagai model pembelajaran yang mampu melatih proses berpikir kritis, menumbuhkan kemandirian, rasional serta mampu mengembangkan kemampuan bertanggung jawab siswa (Astri & Siburian, 2022). Selain itu pada bukti lainnya dari hasil penelitian sebelumnya, pembelajaran PjBL terbukti efektif dalam mempengaruhi secara signifikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori pengaruh yang diberikan efektif (Apsoh & Setiawan, 2023). Selain itu juga secara teori keunggulan dan keuntungan dari model pembelajaran PJBL ini salah satu diantaranya yakni membuat siswa aktif dalam memecahkan masalah (berpikir kritis) dengan dorongan motivasi belajar yang lebih tinggi (Tuzzahra & Hanifah, 2019). Namun berbeda pada penelitian yang dilakukan oleh (Aulia & Sitohang, 2024) yang menyatakan PJBL berpengaruh namun tidak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil tinjauan penelitian sebelumnya tersebut menunjukkan adanya research Gap hasil antara penelitian yang menunjukkan pengaruh signifikan (Apsoh & Setiawan, 2023) dengan temuan yang menunjukkan hasil tidak signifikan (Aulia & Sitohang, 2024) menunjukkan adanya research gap pada penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memverifikasi kembali efektivitas model PjBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada konteks karakteristik siswa yang beragam kemampuan.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui tentang pengaruh model pembelajaran problem project based learning (PJBL) terhadap berfikir kritis siswa kelas VIII SMPN 05 Kepenuhan. Melalui pengujian ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam memberikan bukti empiris baru mengenai sejauh mana model PjBL mampu menjawab tantangan pengembangan keterampilan abad ke-21 di tingkat sekolah menengah pertama.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi experiment (kuasi eksperimen), Menurut (Arikunto, 2023) Kuasi eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari treatment penerapan PJBL tentang ekonomi orde lama dan digital pada pada subjek yang diselidiki. Penelitian ini menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design, yang melibatkan dua kelompok subjek yang ditentukan secara non-random untuk melihat efektivitas model pembelajaran. Kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan (treatment) berupa model Project-Based Learning (PjBL), di mana siswa ditantang untuk melakukan analisis komparatif mendalam mengenai dinamika ekonomi Indonesia. Secara spesifik, siswa akan mengonstruksi proyek yang membandingkan kebijakan ekonomi sentralistik pada masa Orde Lama dengan transformasi ekonomi di era digital saat ini. Melalui proyek ini, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi evolusi sistem pasar dan tantangan ekonomi dari dua zaman yang berbeda untuk mengasah ketajaman berpikir kritis. Sebagai pembanding, kelompok kontrol akan mengikuti pembelajaran dengan model konvensional tanpa intervensi PjBL. Untuk menjamin akurasi data, kedua kelompok akan menjalani tahapan pretest di awal pertemuan guna mengukur kemampuan dasar siswa sebelum adanya perlakuan. Setelah rangkaian proyek pada kelompok eksperimen selesai dilaksanakan, kedua kelompok akan diberikan posttest. Hasil dari evaluasi akhir inilah yang akan menjadi tolok ukur untuk memverifikasi sejauh mana implementasi PjBL pada materi ekonomi lintas zaman ini efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran bias.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 05 Kepenuhan yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah seluruhnya 72 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni cluster sampling yakni pengambilan sampel berdasarkan kelas-kelas atau kelompok-kelompok yang sudah ada. Sehingga sampel dalam penelitian ini yakni dua kelas VIII yang berjumlah 72 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, Tes dan dokumentasi. Analisis data merupakan cara dari seorang peneliti untuk menjawab rumusan masalah atau hipotesis yang telah dibuatnya. Berlatar belakang penelitian kuantitatif, maka teknik penelitian ini menggunakan metode statistik dengan uji t independent Sample t Test ini untuk melihat terdapat pengaruh atau tidaknya, melalui hasil terdapat perbedaan atau tidaknya antara sebelum dan setelah perlakuan, sebagaimana pengujian ini menggunakan SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah nilai berpikir kritis. berpikir kritis diperoleh dari nilai tes tertulis berupa tes objektif. Data berpikir kritis siswa diambil dari kelas VIII A dan VIII B. Namun sebelumnya dilakukan uji validitas soal pretes dan postes menggunakan validitas ahli dan siswa. Adapun

hasilnya yakni:

Tabel 1
 Hasil Uji Validasi Ahli Untuk Soal Pretest dan Posttest

No	Ahli	Skor	Nilai
1	Ahli Materi	16	100
2	Ahli Materi dan Soal	16	100
3	Ahli Konstruksi	16	100
Rata-rata			100
Kategori			Sangat Valid

Sumber: olahan data penelitian

Selanjutnya hasil uji validitas kepada siswa yakni:

Tabel 2
 Hasil Uji Validitas Soal Pretest Posttest Siswa

Validitas	Kelompok	No Item Soal
Valid	Pretest	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	Posttest	
Tidak Valid	Pretest	
	Posttest	

Tabel 2 Menunjukkan bahwa hasil uji validitas untuk soal *pretest posttest* dengan jumlah siswa pada uji validitas ini yakni 20 siswa pada siswa kelas VIIIC yakni siswa yang berbeda pada sampel memperlihatkan bahwa tidak ada yang tidak valid baik di *pretest* maupun *posttest*, artinya dalam hal ini peneliti dapat langsung menjadikan soal *pretest dan posttest* untuk nantinya digunakan sebagai bahan untuk memperoleh data penelitian hasil belajar siswa pada segi berpikir kritis. Selain itu, hasil dari uji reliabilitas, nilai *cronbach alfa* untuk instrumen hasil belajar berpikir kritis baik *pretest posttest* adalah 0.887. Sehingga instrument dapat dinyatakan reliabel dalam kriteria sangat baik.

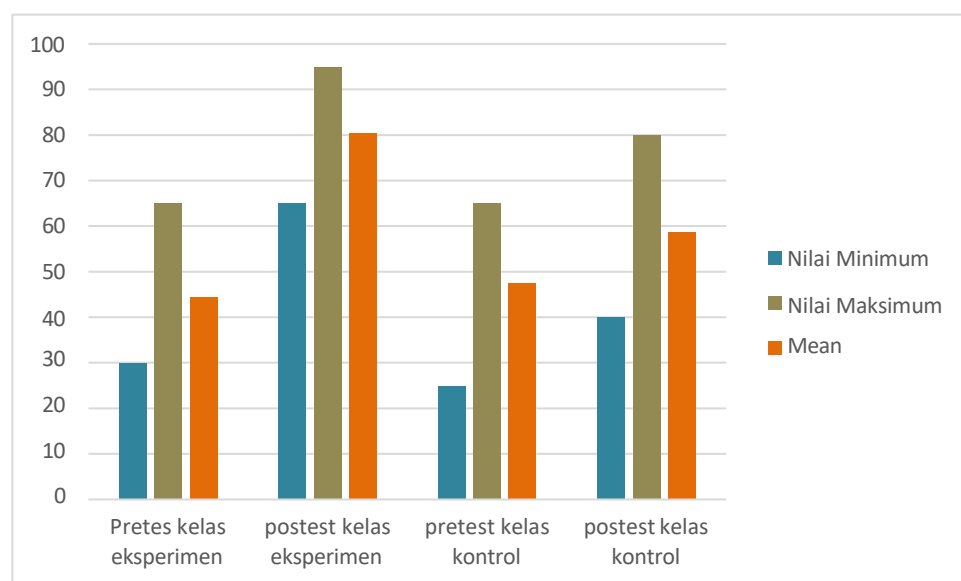
Selanjutnya, penguraian hasil data berpikir kritis siswa baik dikelas control maupun kelas eksperime secara deskriptif. Hasil skor keseluruhan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol baik di *pretets* dan *posttest* terlihat adanya perubahan kenaikan pada *posttest* serta perbedaan antara kelas kontrol dan eskperimen. Untuk lebih jelasnya perbedaan tersebut terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3
 Perbedaan Nilai Pretest dan Posttest Berpikir Kritis Siswa

Kelas	Nilai	Jumlah Siswa	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata
Eksperimen	Pretest	36	30	65	44,44

	Posttest	36	65	95	80,42
Kontrol	Pretest	36	25	65	47,50
	Posttest	36	40	80	58,61

Berdasarkan table 3 analisis berpikir kritis siswa dapat diketahui bahwa nilai *pretest* berpikir kritis siswa pada nilai minimum kelas eksperimen adalah 30 dan maksimumnya 65 dengan nilai rata-rata 44,44. Untuk *posttest* kelas eksperimen ditemukan angka 65 untuk nilai minimum, 95 untuk maksimum dengan nilai rata-rata 80,42. Sedangkan nilai minimum pada *pretest* kelas kontrol adalah 25, dan maksimum 65 dengan nilai rata-rata 47,50, sedangkan untuk nilai minimum *posttest* kelas kontrol adalah 40, maksimum 80 dan nilai rata-rata 58,61. Untuk lebih jelasnya dapat juga dilihat pada gambar berikut:



Langkah selanjutnya melakukan pengujian induktif, yakni hal yang pertama dilakukan dengan pengujian uji normalitas yang menunjukkan bahwa hasil data normal. Hal ini dibuktikan hasilnya yakni pada kelas eksperimen adalah 36 siswa dan kelas kontrol 36 siswa. hasil uji normalitas pada berpikir kritis menunjukkan hasil dimana nilai Sig. untuk Pretest dan Posttest kelas eksperimen adalah 0.101 dengan nilai Sig. Posttest sebesar 0.124. Nilai Sig. 0.057 juga ditemukan pada hasil Pretest dan Posttest nilai sig 0,136 kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

Berikutnya melakukan pengujian homogenitas dengan SPSS 25 yang menunjukkan hasilnya yakni diketahui bahwa nilai signifikansinya pada *based on mean* adalah 0,288 pada pretest dan posttest yakni 0,426, karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga data *pretest* dan *posttest* tersebut dapat dikatakan homogen. Jadi kedua kelas yang dijadikan penelitian adalah kelas yang homogen. Karena kedua kelas tersebut homogen maka dapat dilakukan suatu penelitian.

Setelah uji normal dan homogen, berikutnya dilakukan pengujian uji perbedaan yakni uji *independent sampel t test*, Adapun hasil uji independent sample test pada data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan eksperimen pada berpikir kritis siswa dalam penelitian ini yakni:

Tabel 4
Pembacaan Hasil Uji *Independent Test* Berpikir Kritis

No	Hasil Uji t	T hitung	Sig	T Tabel	Keterangan
1	Pretes	1,488	0,141	1,994	Tidak ada perbedaan/peningkatan
2	Posttest	11,604	0,00	1,994	Terdapat perbedaan/peningkatan

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji t pada independent test pada *pretest* menunjukan hasil tidak ada peningkatan, artinya tidak ada perbedaan baik itu di kelas control maupun eksperimen pada berpikir kritis pretes siswa dikarenakan nilai sig yakni $0,141 > 0,05$. Sedangkan hasil *posttest* menunjukan ada peningkatan yang ditunjuka nnilai sig $< 0,05$, artinya adanya perbedaan yang baik antara kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dibandingkan pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PJBL yang menunjukan lebih baik dibandingkan kelas kontrol pada berpikir kritis siswa.

Langkah selanjutnya memastikan Tingkat pengaruhnya, dengan melakukan uji t pada regresi pada setiap variable dengan menggunakan SPSS. Pengujian hipotesis dilakukan guna memperoleh tingkat hubungan atau melihat ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) dengan variabel dependent (Y), menentukan hipotesis dalam melihat hubungan variabel dapat dilihat dari hasil uji t atau uji parsial. Adapun hasilnya yakni:

Tabel 5
Hasil Uji t (Uji Hipotesis)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	28.758	14.064		2.045	.049
Model Pembelajaran PJBL	.741	.201	.534	3.686	.001

Tabel 5 menunjukan t nilai t hitung variabel model pembelajaran PJBL (X) sebesar 3,686 dengan demikian $t \text{ hitung} = 3,686 > t \text{ Tabel} = 2,032$ dan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($\text{sig} < 0,05$). Berdasarkan analisis di atas disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran PJBL terhadap berpikir kritis siswa di SMPN 5 Kepenuhan, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan H_a diterima, sehingga hipotesis ini telah teruji secara empiris.

Langkah terakhir yakni memastikan persentase besar pengaruh yang diberikan berada pada kategori mana dengan menggunakan uji *Koefisien determinasi*. *Koefisien Determinasi* dapat di ukur melalui nilai *r Square* (R^2) yang digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dalam variabel dependen, yang besarnya kontribusinya. Adapun hasil uji SPSS menunjukan nilai R (korelasi) sebesar 0,534 dan koefisien determinasi (R

Square) sebesar 0,285. Hasil tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran PJBL (X) berkontribusi sebesar 28,5% terhadap berpikir kritis siswa (Y). Sedangkan sisanya 71,5% dipengaruhi oleh faktor – faktor lain diluar penelitian ini.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dijelaskan bahwa berpikir kritis siswa dapat lebih baik ketika dalam pembelajaran menggunakan e model pembelajaran PJBL. Belajar berbasis PjBL merupakan kegiatan pembelajaran kreatif. Belajar kreatif merupakan belajar yang mendorong siswa untuk berpikir untuk mengembangkan ide baru dan menemukan solusi kreatif atas masalah yang dihadapi (Diki, 2021). Sebagaimana dalam penerapannya pada peneliltian ini PJBL yang diterapkan seperti mengenalkan para siswa masalah dampak merokok/polusi udara seperti kabut asap, kemudian adanya tuntutan para siswa untuk mengidentifikasinya akar masalahnya pada pernafasan dengan menuntut para siswa untuk kritis dalam menjawab dengan berbagai sumber yang ditemukan, dan diharuskan memiliki alternatif solusi dalam pencegahan atau menghindarinya yang kemudian akan dipersentasikan siswa.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan ini telah membawa kepada kemampuan siswa untuk berpikir kritis akan masalah yang dimunculkan untuk dibahas dan ditemukan solusinya. Sebagaimana para siswa akan berusaha memecahkan masalah tersebut dengan mencari sumber buku atau media lainnya terkait penyebab dan dampak pada pernafasan, kemudian mencoba mengkritisi untuk menemukan solusinya dalam menghindari dan mencegahnya. Kemampuan berpikir kritis siswa telah menunjukkan peningkatan lebih baik dengan penerapan model pembelajaran PJBL ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan: Terdapat pengaruh yang signifikan dan positif penggunaan model pembelajaran PJBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 5 Kepenuhan, dengan kontribusi pengaruhnya mencapai 28,5%, selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain seperti minat, media, motivasi dan intelegensi siswa.

REFERENSI

- Adinda, A. (2021). Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 4(1), 125–138. <https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/LGR/article/view/1228>
- Apsoh, S., & Setiawan, A. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(.3), 174–185. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp/article/view/783>
- Arikunto, S. (2023). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astri, E. K., & Siburian, J. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berkomunikasi Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 08(01), 51–59. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik/article/view/16061>
- Asyafah, A. (2020). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoritis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *Jurnal Tarbawy*, 6(1), 19–32. <https://ejournal.upi.edu/index.php/tarbawy/index>
- Aulia, N., & Sitohang, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS di SD Negeri 094129 Bah Tobu. *Journal Of Social Science Research*, 4(4), 16463–16479. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Avandra, R., & Desyandri, D. (2022). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah STKIP Subang*, 8(2), 29–36. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/618>

Dahri, N. (2022). *Problem and Project Based Learning (PPjBL) Model pembelajaran abad 21*. Padang: Muharika Rumah Ilmiah

Diki, D. (2021). Creativity of biology students in online learning: Case study of Universitas Terbuka, Indonesia. *Doctoral Dissertation, The Claremont Graduate University*, 3(1). 653-672. <https://scholar.google.com/citations?user>

Maesaroh, I. dkk. (2025). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). 315-325. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/27110>

Mardhiyah, D. (2025). Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, dan Strategi Pemilihan yang Tepat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 208–218. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Katalis/article/view/1670>

Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 32–44. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view>

Sri Lahir, & Ma'ruf, M. H. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran Yang Tepat Pada Sekolah Dasar Sampai Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, Vol. 1(No. 8), 34–42. <https://www.neliti.com/publications/301195/peningkatan-prestasi-belajar-melalui-model-pembelajaran>

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tuzzahra, R., & Hanifah. (2021). *Model Project Based Learning dan Penerapannya*. Bengkulu: FKIP UNIB. Utami, E. M., & Sari, Y. (2025). Pengaruh Model PjBL Berbantuan Media Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III SD. *Jurnal Didaktika*, 5(1), 48–62.