

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN
IPAS KURIKULUM MERDEKA KELAS V SDN GUGUS VI
KECAMATAN JANAPRIA**

Baitinniza¹, Asrin², Muhammad Syazali³

¹²³Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram

Alamat e-mail : 1baitinniza@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the research is to determine the effect of the project-based learning model on students' critical thinking skills in learning science and science in the independent curriculum for class V at SDN Cluster VI, Janapria District. This research uses a quantitative approach with an experimental method, Quasi Experimental Design, Nonequivalent Control Group Design, using assessment instruments, observation sheets, and tests. Based on the research results, the asymptote value was obtained. Sig. (2-tailed) is $0.001 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a accepted, and the effect size test obtained is 0.7 in the large category, so it can be concluded that there is a significant big influence from the project-based learning model on students' critical thinking skills in science learning. independent curriculum for class V at SDN Gugus VI, Janapria District.

Keywords: Model Project Based Learning, Critical Thinking Skills

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kurikulum merdeka kelas V SDN gugus VI Kecamatan Janapria. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis *Quasi Eksperimental Design* tipe *Nonequivalent Control Group Design* menggunakan instrumen penilaian lembar observasi dan tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan perolehan uji *effect size* sebesar 0.7 dengan kategori besar, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh besar yang signifikan dari model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kurikulum merdeka kelas V SDN Gugus VI Kecamatan Janapria.

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

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya normatif yang mengacu pada nilai-nilai mulia yang termasuk ke dalam bagian kehidupan bangsa, sehingga

nilai tersebut dapat dilanjutkan melalui pemindahan pendidikan baik pada aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun keterampilan (psikomotorik) (Hartono et al., 2019).

Pendidikan dasar yaitu tingkat pendidikan formal pertama yang memungkinkan untuk melatih keterampilan-keterampilan abad 21 (Amroni, 2023). Abad 21 merupakan abad pengetahuan, dimana informasi banyak tersebar dan teknologi semakin berkembang. Pendidikan mempunyai peran penting dalam menghadapi perkembangan di abad 21.

Karakteristik abad 21 ditandai dengan semakin terkatnya dunia ilmu pengetahuan, sehingga sinergi diantaranya menjadi semakin cepat. Kegiatan pembelajaran pada abad 21 merupakan kegiatan pembelajaran yang akan menuntut sekolah untuk dapat mengubah pendekatan pembelajaran yang semula *teacher centered* menjadi *student centered* (Lutfiana & Handayani, 2023). Sejalan dengan hal tersebut, kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis, bekerjasama, dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Daryanto, 2018).

Di era revolusi industri 4.0 lembaga pendidikan ada pada posisi yang ideal dengan rencana perluasan akses dan relevansi untuk mendukung terwujudnya *smart education* melalui peningkatan dan pemerataan mutu pendidikan (Istiqlaliyah, 2023). Selain itu, adanya rencana pemanfaatan teknologi untuk mewujudkan kelas dunia sehingga dapat menumbuh kembangkan peserta didik yang memiliki keterampilan abad ke-21 yang mengacu pada standar kompetensi global yang mempersiapkan generasi untuk memasuki dunia kerja dan realitas kehidupan abad ke-21. Pada abad 21 tidak hanya mengandalkan pengetahuan, tetapi Keterampilan juga ikut berperan dalam pembelajaran abad 21.

Keterampilan merupakan komponen penting yang diperlukan dalam berbagai bidang kehidupan. Sistem pembelajaran pada abad 21 ini tidak berpusat lagi pada pendidik melainkan berpusat pada peserta didik. Hal ini bertujuan untuk memberikan siswa keterampilan dalam kecakapan berpikir dan belajar di abad 21 ini atau yang dikenal sebagai istilah "*The 4C Skills*" yang meliputi: *Communication,*

Collaboration, Creativity Thinking, and Critical Thinking (Mardhiyah et al., 2021).

Secara teknis, memberikan pelatihan keterampilan dalam dunia pendidikan dapat diimplementasikan melalui kegiatan pembelajaran. Tantangan-tantangan yang akan dihadapi oleh peserta didik akan semakin kompleks, sehingga keterampilan-keterampilan baru harus ditanamkan sejak dini agar mereka dapat berperan besar kelak dalam menyelesaikan masalah-masalah kolektif yang dihadapi oleh masyarakat. Sistem pendidikan di Indonesia telah menerapkan kurikulum merdeka sebagai salah satu upaya pemerintah dalam menyikapi tuntutan kebutuhan di era abad 21 (Nopiani et al., 2023).

Secara global, kurikulum merdeka belajar hadir sebagai jawaban atas ketatnya persaingan sumber daya manusia di abad 21. Kemampuan atau keterampilan dalam menghadapi perkembangan abad 21 dibutuhkan keterampilan abad 21 yang harus dikuasai oleh peserta didik. Hal ini telah dijelaskan oleh National Education Association yang dikenal dengan 4C diantaranya yaitu kemampuan untuk berpikir

kreatif (*creativity thinking*), berkomunikasi (*communication*), berpikir kritis (*critical thinking*), serta berkolaborasi (*Collaboration*) (Redhana, 2019). Keterampilan ini dapat membantu belajar dan beradaptasi dengan perubahan sepanjang waktu. Salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru kelas V di SDN gugus VI kecamatan Janapria diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) peserta didik di SDN gugus VI kecamatan Janapria masih rendah. Dalam proses pembelajaran kemampuan berpikir kritis peserta didik masih kurang dalam memecahkan masalah dari bentuk yang sederhana maupun ke dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian peserta didik juga belum bisa menarik kesimpulan dan menganalisis suatu masalah masih dikatakan rendah. Selain itu, nilai rata-rata peserta didik pada pembelajaran IPAS juga masih ada sebagian yang dibawah KKM dikarenakan kurangnya literasi dan pemahaman materi.

Melalui hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN Gugus VI Kecamatan Janapria keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) peserta didik dipengaruhi dari pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat. Oleh sebab itu, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut agar peserta didik dapat menguasai keterampilan yang dibutuhkan.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat dipakai untuk membangun kurikulum, merancang bahan pembelajaran yang dibutuhkan, serta memandu pengajaran di dalam kelas atau situasi pembelajaran yang lain (Nafiah, 2018). Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut guru harus menginovasi model pembelajaran yang lain yang belum guru gunakan guna untuk memperbaiki atau meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) peserta didik salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Project Based Learning (PjBL) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model

pembelajaran yang dianggap relevan karena dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, terampil dalam menyelesaikan masalah, terampil dalam menghubungkan pengetahuan mengenai masalah-masalah, dan isu-isu dunia nyata (Sari & Angreni, 2018). Model *Project Based Learning* (PjBL) ini juga dapat diterapkan pada seluruh jenjang pendidikan mulai Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi (Nurhadiyati et al., 2020).

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan peserta didik kesulitan mengerjakan soal IPAS terutama dalam materi tentang rantai makanan. Pada kurikulum merdeka yang pada kurikulum merdeka ini pembelajaran ilmu pengetahuan alam diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan sosial menjadi IPAS. Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengeri diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahan konsep IPAS (Agustina, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Peserta Didik Kelas V SDN Gugus VI Kecamatan Janapria".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen jenis *Quasi Experimental Design* tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan di SDN Gugus VI Kecamatan Janapria dan waktu pelaksanaan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V dengan jumlah 126 orang di SDN Gugus VI Kecamatan Janapria. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan cara pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel. Adapun sekolah yang dijadikan sebagai sampel penelitian, yaitu peserta didik di SDN Durian dengan jumlah 22 orang sebagai kelas eksperimen dan

peserta didik kelas jumlah 22 orang di SDN 1 Pendem sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes (*pretest* dan *posttest*). Teknik observasi yang digunakan adalah observasi partisipan dimana ada kehadiran observer dalam penelitian ini untuk memberikan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti pada sesuai dengan lembar observasi. Selanjutnya, teknik tes (*pretest* dan *posttest*) dengan tes tulis berupa soal essay atau uraian yang berjumlah 5 soal *pretest* dan 5 soal *posttest* dan disusun berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* yang berbantuan program *SPSS25 for windows*, uji *Wilcoxon Signed Rank Test* yang digunakan sebagai uji hipotesis, dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan uji *effect size*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengukuran keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas V pada kelas eksperimen yang berjumlah 22 pesertadidik dan kelas kontrol berjumlah 22 pesertadidik yang sama-sama menggunakan *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, yaitu 2 pertemuan di kelas eksperimen dan 2 pertemuan di kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, 2 pertemuan tersebut untuk menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) serta melaksanakan *pretest* dan *posttest*. Sedangkan pada kelas kontrol, 2 pertemuan tersebut tidak diberikan perlakuan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) melainkan menggunakan metode yang biasa digunakan oleh guru, yaitu metode konvensional (ceramah) serta diberikan *pretest* dan *posttest*. Perolehan nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dihitung menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 25 for windows* dilihat pada tabel 1. berikut.

Tabel 1 Rekapitulasi *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

	Min.	Max.	Mean	Std.D
Pre Eks	29.4	84.0	51.486	14.0823
Post Eks	50.7	93.4	68.459	11.3537
Pre Kon	28.0	68.0	49.182	8.9404
Post Kon	40.0	76.0	60.691	9.0896

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen sebanyak 22 peserta didik diperoleh nilai minimum 29.4, nilai maksimum 84.0, mean 51.486, dan standar deviasinya 14.0823. Sedangkan hasil pengukuran *pretest* kelas kontrol sebanyak 22 peserta didik diperoleh nilai minimum 28.0, nilai maksimum 68.0, mean 49.182, dan standar deviasi 8.9404. Hasil *posttest* untuk kelas eksperimen diperoleh nilai minimum sebesar 50.7, nilai maksimum 93.4, dengan *mean* 68.459, dan standar deviasinya 11.3537. Sedangkan hasil *posttest* pada kelas kontrol diperoleh nilai minimum 40.0, nilai maksimum 76.0, *mean* 60.691, dan standar deviasi 9.0896. Berdasarkan data tersebut,

dapat diketahui bahwa nilai minimum dari *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen sama-sama mendapatkan nilai sedikit lebih besar dibandingkan dengan nilai minimum pada saat *pretest*. Nilai maksimum yang didapatkan pada *posttest* kelas eksperimen dan kontrol juga mengalami kenaikan nilai lebih besar dibandingkan dengan *pretest* kelas kontrol.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik *non-parametric* dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* berbantuan program *SPSS 25 for windows* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan nilai rata-rata peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pengambilan keputusan pada uji hipotesis ini, jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed) < 0.05* maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika *Asymp.Sig (2-tailed) > 0.05* maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil uji hipotesis atau uji statistik dapat dilihat pada tabel 2. berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Statistik

Test	
Statistic	
Posttest	Posttest

	Eksperimen	Kontrol-
	-Pretest	Pretest
	Eksperimen	Kontrol
Z	-3.894 ^b	-3.426 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001	<.001

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa *Asymp.Sig (2-tailed)* berniali 0.001 yang artinya $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa ada perbedaan nilai rata-rata peserta didik dari hasil berpikir kritis *pretest* dengan *posttest*, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kurikulum merdeka kelas V SDN gugus VI Kecamatan Janapria.

Selanjutnya dilakukan uji *effect size* yang merupakan uji statistik tindakan lanjut dengan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perlakuan. Berdasarkan perhitungan yang diperoleh menggunakan *effect size* bernilai 0.7. Apabila dilihat berdasarkan tabel interpretasi *effect size* dihasilkan nilai *effect size* yang diperoleh menunjukkan *treatment* yang dilakukan penelitian memberikan

pengaruh terhadap nilai hasil keterampilan berpikir kritis yang merupakan kategori besar. Hal ini menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) memiliki pengaruh yang besar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS kurikulum merdeka kelas V SDN Gugus VI Kecamatan Janapria.

Pembahasan

Salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang dapat menimbulkan keaktifan belajar dan retensi peserta didik dengan menerapkan sebuah model pembelajaran, salah satunya adalah model *Project Based Learning* (PjBL) (Maharani et al., 2023). *Project Based Learning* (PjBL) merupakan sesuatu yang melibatkan peserta didik dalam sebuah kegiatan untuk memecahkan masalah atau tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang kepada peserta didik untuk bekerja secara otonom, mengonstruksi belajar mereka sendiri, dan pada akhirnya menghasilkan produk yang bernilai dan realistis (Tobing & Nainggolan, 2020).

Menurut Facione (2013) berpikir kritis adalah berpikir yang memiliki tujuan (membuktikan suatu maksud tertentu, menafsirkan, serta memecahkan masalah), tetapi berpikir kritis dapat dilakukan dengan kolaboratif dan kompetitif. Kurangnya keterampilan berpikir kritis peserta didik di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu banyak guru yang belum memberikan perhatian serius terhadap ketiga komponen utama seperti guru, peserta didik, dan bahan ajar, kemudian adanya faktor karakteristik peserta didik Gen Z yang suka berinteraksi dan bereksplorasi (Sunarti et al., 2024).

Menurut Aryonza et al., (2023) Hal ini juga dilihat dari cara guru dalam memberikan penjelasan materi kepada peserta didiknya. Guru sering menggunakan model konvensional (ceramah) ketika proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan perhatian peserta didik dengan cara mendengarkan, melihat, dan mencatat materi yang diajarkan oleh guru (Sulastri et al., 2023). Oleh karena itu dibutuhkan model pembelajaran yang lebih bervariasi seperti model *Project Based Learning*.

Berdasarkan data hasil posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bahwa nilai posttest kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai posttest kelas kontrol, artinya penggunaan model *Project Based Learning* sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahdarani et al., (2020) bahwa nilai posttest kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan posttest kelas kontrol yang dimana model *Project Based Learning* lebih berpengaruh dibandingkan dengan model konvensional terhadap berpikir kritis peserta didik.

Model *Project Based Learning* sangat efektif terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik karena pendekatan pembelajarannya berfokus pada masalah. Pada model PjBL peserta didik tidak hanya diminta untuk memahami suatu masalah, namun diminta juga untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah. Hal ini dapat mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, bertukar pikiran, dan membuat keputusan. Menghubungkan materi

pembelajaran dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari dan adanya aktivitas yang lebih berorientasi pada keterlibatan aktif dapat menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis.

Model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap indikator-indikator keterampilan berpikir kritis seperti, memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan mengatur strategi dan taktik. Peserta didik rata-rata memberikan penjelasan yang sederhana terhadap jawaban yang diberikan dalam suatu soal. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam soal masih konkret sesuai dengan kelas V yaitu berdasarkan 5W+1H, khususnya pada pertanyaan mengapa dan bagaimana.

Peserta didik dapat menyimpulkan dan memberikan suatu hipotesis dengan memberikan suatu penjelasan pada jawaban soal yang diberikan. Selain itu, peserta didik mampu memberikan alasan-alasan dalam suatu permasalahan dengan penjelasan lebih lanjut. Peserta didik dapat memutuskan

tindakan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan dengan memberikan suatu penjelasan secara nyata sesuai cerita yang terdapat pada soal. Hal ini juga dapat dilihat dari uraian jawaban yang terdapat pada LKPD dalam menguraikan jawaban sesuai dengan indikator berpikir kritis sehingga dapat memperkuat bahwa model *Project Based Learning* dapat berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziah et al., (2023) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik berdasarkan pengukuran pretest dan posttest antara kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* dengan kelas yang menggunakan model konvensional. Hal ini dapat menunjukkan bahwa penelitian tersebut sama-sama memberikan pengaruh model PjBL terhadap keterampilan berpikir kritis.

Model *Project Based Learning* didukung oleh teori konstruktivisme karena dalam proses pembelajaran dengan model ini dapat mendorong peserta didik mengkonstruksi

pengetahuan dan keterampilan secara personal, menerapkan pengetahuan, serta memecahkan masalah, sehingga dapat menemukan suatu ide-ide untuk menghasilkan suatu produk dan guru berperan sebagai fasilitator serta membimbing peserta didik dalam menyelesaikan proyek yang dilakukan (Mabrurroh, 2019).

Pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat dari perhitungan statistik. Berdasarkan hasil uji statistik non parametrik digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* yang menunjukkan bahwa nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar $0.001 < 0.05$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran yang diberikan perlakuan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Nadiyah & Tirtoni (2023) hasil analisis statistik dengan menggunakan uji t-test menunjukkan bahwa nilai signifikansi < 0.05 sehingga Hipotesis1 (H1) diterima, artinya bahwa terdapat pengaruh model PjBL terhadap keterampilan

berpikir kritis. Hasil uji hipotesis yang didapatkan sama-sama mendapatkan nilai yang signifikan lebih kecil dari 0.05 walaupun menggunakan uji yang berbeda sehingga terdapat adanya pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Risnawati et al., (2022) bahwa terdapat perbedaan taraf signifikansi 5% yang diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan model konvensional. Hal ini dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis tidak hanya terpengaruh oleh model *Project Based Learning*, namun model *Problem Based Learning* juga dapat berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan data tersebut hasil keterampilan berpikir kritis pada model *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*.

Selanjutnya, uji *effect size* digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh model PjBL terhadap keterampilan berpikir kritis peserta

didik. Nilai *effect size* yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebesar 0.7 dengan kategori besar. Data tersebut dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* yang besar terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al., (2023) bahwa hasil uji *effect size* yang diperoleh adalah sebesar 0,49 dengan kisaran kriteria yang tergolong sedang berdasarkan pada klasifikasi uji *effect size*, artinya terdapat pengaruh yang sedang pada model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Project Based Learning* dalam penelitian ini lebih besar pengaruh *effect size*-nya dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*.

Kriteria atau kategori besar pada hasil *effect size* yang diperoleh dalam penelitian ini disebabkan karena adanya interpretasi *effect size* dengan kisaran dinyatakan dalam kategori besar sehingga terdapat pengaruh yang besar pada model PjBL terhadap keterampilan berpikir

kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, model pembelajaran ini sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran IPAS karena menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan alam dan kehidupan sehari-hari. Selain itu, adanya pembagian antara *mean pretest-posttest* dengan standar deviasi *pretest-posttest* ditinjau dari kecakapan berpikir kritis peserta didik dengan penggunaan model *Project Based Learning* sehingga dapat dikatakan pengaruhnya besar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas V SDN Gugus VI Kecamatan Janapria. Hal ini dapat dibuktikan dengan uji statistik menggunakan program SPSS 25 for windows dengan tehnik uji Wilcoxon yang memperoleh tingkat kepercayaan sebesar 95% data yang ada mendukung untuk tolak H_0 , dibuktikan dari hasil uji Wilcoxon bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) adalah $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti model

pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, hasil pengujian *effect size* yaitu 0.7 dengan kategori berada pada kategori besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis *Pedagogical Content Knowledge* terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary Education*, 6(5), 9180-9187. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Amroni, Y. S. (2023). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan 4C (Critical Thingking, Creativity, Communication, and Collaboration) Siswa Kelas IV SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung.
- Aryonza, E. F., Asrin, & Syazali, M. (2023). Analisis Kompetensi Guru dan Desain Pembelajaran dalam Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Sesuai Kurikulum Merdeka SD Negeri 1 Jantuk Tahun Pelajaran 2022-2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 424-432. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1156>.

- Daryanto, S. K. (2018). Pembelajaran Abad 21. Yogyakarta: Gava Media.
- Facione, P. A. (2011). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment*, 1(1), 1-23.
- Fauziah, S., Magdalena I., & Mawardi. (2023). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Bidara Kabupaten Tangerang. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(1), 158-163. <http://doi.org/10.33394/jtp.v8i1.5891>.
- Hartono, R., Dian, P., & Arwin. (2019). Persepsi Guru Penjas Terhadap Kompetensi Mahasiswa Magang 2 Prodi Penjas FKIP UNIB di SMP Negeri Kota Bengkulu Tahun 2018. *Kinestetik*, 3(2), 165–73. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.8911>.
- Hidayat, R., Ihamdi, M. L., Astria, F. P., & Rahmatih, A. K. (2023). Pengaruh Model Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pelajaran IPA Kelas IV SDN 47 Cakranegara. *Jurnal Progres Pendidikan*, 4(3), 154-161. <http://doi.org/10.29303/prospek.v4i3.370>.
- Istiqlalayah, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Keterampilan 4C (Creativity Thingking, Critical Thingking, Communication, Collaboration) di Kelas V MIN 2 Pringsewu..
- Lutfiana, H., & Handayani, S. L. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Kotak Rantai Makanan terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas 5 SDN Batu Ampar 09 Pagi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Mabruroh, M. (2019). Pengaruh Model *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI SD Negeri Margorejo VI Surabaya. *Child Education Journal*, 1(1), 28-35.
- Maharani, F., Asrin, & Widodo, A. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keaktifan Belajar dan Retensi Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 347-355. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.3619>
- Mahdarani, N., Rahayu, P., & Suwangsih, E. (2023). Pengaruh Model *Project Based Learning Smart Apps Creator Water Cycle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Keagamaan*, 21(2), 598-611. <http://doi.org/10.53515/jpsk.v21i2>.

- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 Sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <http://doi.org/10.31849.lectura.v12i1.5813>.
- Nadiyah, F., & Tirtoni, F. (2023). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam kurikulum merdeka belajar. *Vox edukasi: jurnal ilmiah ilmu pendidikan*, 14(1), 25-36. <http://doi.org/10.31932/ve.v14i1.2010>.
- Nafiah, N. (2018). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Unity of Science terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Cahaya Kelas VII SMP Nurul Islam Semarang. Universitas Islam Negeri. <http://eprints.walisongo.ac.id/93411/1/1403066009.pdf>.
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nuvitalia, D., & Rahmawati, A. (2023). Kompetensi 4C Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(2).
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, & Yanti, F. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–33. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Risnawati, A., Nisa, K., & Oktaviyanti, I. (2022). Pengaruh model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN pada Tema Kerukunan dalam Bermasyarakat SDN Wora. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 109-115. <http://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.426>.
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Varidika*, 30(1), 79–83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>.
- Sulastri, E., Asrin, & Umar. (2023). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Gugus 3 Sekarbela. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(2), 1241-1251. <http://doi.org/10.58258/jime.v9i1.5065>
- Sunarti, D., Darmiany, Asrin, Karta, I. W., & Witono, A. H. (2024). Development of Augmented

Reality Integrated Teaching Materials to Improve the Critical Thinking Ability of Gen-Z Students at Primary School Level. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 11(8), 150-155. <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v11i8.5914>.

Tobing, N., & Nainggolan, C. B. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Kelas VIII. *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.19166/dil.v2i2.2216>.