

PENERAPAN MODEL PJBL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI ERA MERDEKA BELAJAR

Ageng Riasty & Dhany Efita Sari

Universitas Muhammadiyah Surakarta

agengriasty@gmail.com

Abstract

In the era of the independent learning curriculum, critical thinking skills are very important in facing increasingly fierce competition. One learning approach that aims to develop students' critical thinking skill is IPAS learning. One of the effective learning models to improve students' critical thinking skills in IPAS learning is the Project Based Learning (PjBL) model. The research uses Classroom Action Research method which consists of pre-cycle, cycle I, and cycle II. The purpose of this study was to evaluate students' critical thinking skills which were still low, as identified in the pre-cycle activities. The research subjects consisted of 16 4th grade students, with 10 male students and 6 female students. The data collection technique used was non-test, using questionnaires and observation sheets. The results showed an increase in the level of students' critical thinking skills each cycle. This confirms that the use of the PjBL model is effective in improving students' critical thinking skills in learning IPAS in elementary schools.

Keywords : *Critical Thinking ; Project Based Learning Model ; Era of Independent Learning ; IPAS Learning.*

Abstrak : Di era kurikulum merdeka belajar, pentingnya kemampuan berpikir kritis semakin menonjol dalam menghadapi kompetisi yang semakin ketat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan ini adalah melalui pembelajaran IPAS. Salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks pembelajaran IPAS adalah Model Project Based Learning (PjBL). Penelitian ini mengadopsi metode Penelitian Tindakan Kelas yang meliputi tiga siklus, yaitu pra siklus, siklus I, dan siklus II. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah, seperti yang teridentifikasi pada kegiatan pra siklus. Subjek penelitian terdiri dari 16 siswa kelas 4, dengan 10 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah non-tes, yang melibatkan penggunaan angket dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa pada tiap

siklusnya. Hal ini menegaskan bahwa penerapan model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Berpikir kritis ; Model Project Based Learning ; Era Merdeka Belajar ; Pembelajaran IPAS

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan pendidikan dipengaruhi oleh evolusi pemikiran manusia menuju peradaban yang lebih maju. Konsep berpikir ini mencerminkan kualitas sumber daya manusia secara keseluruhan, yang dibentuk melalui proses Pendidikan dan pengajaran secara formal atau informal. Melalui proses pendidikan, manusia diajarkan keterampilan intelektual, manajemen emosi, dan pengembangan spiritual, yang merupakan fondasi utama pendidikan secara global. Pada era Revolusi Industri 4.0, fokus pendidikan Indonesia dimaksudkan untuk membentuk peserta didik dengan beberapa keterampilan yang penting seperti keterampilan dalam berpikir kritis, kreatif, inovatif, serta keterampilan yang baik untuk berkomunikasi dan berkolaborasi. Selain itu, keterampilan penting lain dalam mencari dan mengolah suatu informasi serta menyampaikannya, dan keahlian memanfaatkan teknologi juga menjadi sangat penting (Risdianto, 2019). Pendidikan perlu memiliki pendekatan belajar yang memfokuskan proses dinamis untuk meningkatkan keingintahuan siswa tentang dunia sekitar (Ihsan, 2010).

Penerapan kurikulum merdeka belajar mewujudkan realisasi kebijakan dari pemerintah dalam rangka usaha meningkatkan kualitas pendidikan sehingga dapat membentuk lulusan yang dapat menghadapi tantangan yang kompleks (Syafaruddin, Asrul, 2012). Kurikulum merdeka belajar menekankan pada kebebasan berpikir bagi siswa dan guru. Hal ini bertujuan untuk membentuk karakter jiwa merdeka pada siswa dan guru, di mana mereka dapat dengan bebas mengeksplorasi keterampilan dan pengetahuan yang ada di sekitar mereka serta memanfaatkannya. Penerapan kurikulum merdeka belajar ini memiliki ciri khas melihat potensi pada diri peserta didik serta membantu pengembangan diri mereka, meningkatkan sikap peduli terhadap lingkungan, dan pada akhirnya, memperkuat identitas diri, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam kehidupan bermasyarakat (D.K, 2020).

Kemampuan berpikir kritis menjadi semakin penting di era kurikulum merdeka belajar yang penuh dengan persaingan yang sengit saat ini. Sayangnya, banyak sekolah yang

belum mendukung siswanya untuk berpikir kritis. Sebaliknya, banyak sekolah cenderung memfokuskan pada jawaban yang sesuai dibandingkan dengan mendorong siswa untuk menyampaikan ide-idenya atau mendiskusikan teori atau jawaban yang telah ada. Jacqueline dan Brooks dalam (A, 2012). Kemampuan berpikir kritis memiliki relevansi yang signifikan bagi guru. Diakui bahwa kemampuan ini adalah aspek fundamental dan penting bagi siapa pun, termasuk guru dan siswa. Khususnya pada konteks mengenai matematika, kemampuan berpikir kritis sangatlah penting, hal ini karena kemampuan tersebut membantu siswa dalam mengadopsi pendekatan yang rasional serta mempertimbangkan solusi yang sesuai dengan kerangka pemikiran mereka sendiri (T, 2014).

Menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi di kelas bukan suatu hal sederhana; ini membutuhkan upaya yang besar untuk mencapainya. Maka sebab itu, guru bertanggung jawab untuk mengorganisir serta menginspirasi siswa agar terus menerapkan berpikir tingkat tinggi. Metode pembelajaran adalah konsep belajar dengan tujuan mempermudah guru mengaitkan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa, serta mendukung mereka dalam menyelesaikan masalahnya sendiri (Al-Tabany, 2014). Dalam konteks pembelajaran, peran pendidik sangatlah penting dalam menginspirasi siswa untuk menyelesaikan masalah dan berperan aktif selama proses pembelajaran di kelas. Oleh karenanya pada observasi yang dilakukan terdapat hasil analisis beberapa nilai implementasi pelaksanaan dari indikator berpikir kritis tingkat tinggi pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga kemampuan berpikir kritis ini senantiasa diperdayakan dan dimiliki dalam setiap proses pembelajaran. (Mahanal, S., Zubaidah, S., Sumiati & Sari, T. M., & Ismirawati, 2019) dan (Yamin, M., Saputra, A., & Deswila, 2021) berargumen bahwa kemampuan berpikir kritis tidak semata-mata akan muncul dalam kegiatan belajar.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah salah satu wadah di sekolah yang berupaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Materi ini memberikan kesempatan pada siswa dalam memahami konsep, menemukan dan menganalisis berbagai materi IPAS kemudian guru mengarahkan siswa dalam kegiatan proyek, merancang alat peraga yaitu dari alat dan bahan di lingkungan sekitar siswa sebagai alat pendukung dalam memahami materi. Selain itu, penelitian (Mustika, Dea, Dafit Febrina, 2020) menemukan bahwa alat peraga sebagai media pembelajaran tidak selalu berhasil menjelaskan konsep tertentu saat pembelajaran IPA, utamanya pada materi dengan sifat abstrak serta memerlukan pemahaman lanjutan. Oleh sebab itu, penelitian ini

menyarankan adanya hubungan antara penggunaan model pembelajaran dengan efektivitas penyampaian materi tersebut.

Project Based Learning (PjBL) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Model ini merupakan bagian integral dari kurikulum Merdeka Belajar, yang menekankan pada konsep pemecahan masalah (Sunardin, 2019). Dalam PjBL, guru memberikan tugas kepada siswa yang menghasilkan produk akhir yang menantang, sehingga mendorong rasa ingin tahu siswa. Model ini juga dikenal sebagai pembelajaran berbasis proyek, di mana siswa diminta untuk mengatasi masalah atau tantangan tertentu (Ekawati Putri, 2019). Menurut (Made, 2016), model PjBL memiliki beberapa karakteristik, antara lain: pembuatan kerangka kerja, penyelesaian masalah, perancangan proses untuk mencapai hasil, manajemen informasi, evaluasi, dan menghasilkan produk akhir. Guru mempunyai peran sebagai fasilitator yang mendukung interaksi antara siswa pada aktivitas belajar mengajar di sekolah.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menerapkan pendekatan Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2012). Studi terdiri dari dua siklus, dan rancangan mencakup 4 tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahapan awal dimulai dengan observasi terhadap karakteristik peserta didik dalam berpikir kritis. Observasi awal dilakukan untuk mengawasi serta menganalisis permasalahan di kelas yang selanjutnya menjadi fokus dalam penelitian. PTK merupakan jenis penelitian yang pelaksanaannya guru atau peneliti di kelas (Susilawati, E., Agustinasari, Samsudin, A., & Siahaan, 2020).

Penelitian dilakukan di SD N Nayu Barat 1 dengan menerapkan model Project Based Learning (PjBL) sesuai kurikulum Merdeka Belajar. Subjek penelitian adalah 16 siswa kelas 4, terbagi atas 10 siswa laki-laki serta 6 siswa perempuan. Data dikumpulkan menggunakan pendekatan non-tes berupa penyebaran angket serta lembar observasi. Angket dibagikan pada siswa untuk diukur berpikir kritisnya, sedangkan untuk menilai produk dari berpikir kritis siswa menggunakan lembar observasi. Instrumen-instrumen tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang mempertimbangkan aspek-aspek berpikir kritis yang telah ditentukan. Butir-butir pernyataan positif diuraikan dalam angket dengan dua pilihan jawaban, yaitu "Ya" yang direpresentasikan sebagai angka 1, dan

"Tidak" yang direpresentasikan sebagai angka 0. Instrumen angket tersebut diimplementasikan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan berkaitan dengan materi Transformasi Energi di Sekitar Kita. Hal ini dilakukan dalam mengkategorikan kemampuan berpikir kritis siswa pada saat penggunaan model PjBL.

Perolehan data tersebut selanjutnya dilakukan analisis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dilakukan selama beberapa kali, dimulai sejak awal pengumpulan data (Kunandar, 2018). Analisis kualitatif bertujuan untuk mendalami makna dari data yang terkumpul. Kemudian, kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil data. Sementara itu, data kuantitatif dilakukan analisis melalui metode statistik deskriptif, yang melibatkan teknik presentase untuk merangkum dan menggambarkan distribusi data (Trianto, 2019). Penelitian ini dilakukan selama satu bulan, tepatnya pada bulan November 2023 di SD N Nayu Barat 1, Surakarta.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada tahap pra-siklus sebelum pembelajaran IPAS, lembar observasi berpikir kritis digunakan untuk mengevaluasi aktivitas yang dilakukan. Tahap pra-siklus memperlihatkan rata-rata aspek berpikir kritis pada siswa kelas 4 dari segi aktivitas adalah 49%, dikategorikan sebagai sangat kurang, sedangkan dari segi produk adalah 58%, dikategorikan sebagai kurang. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan penelitian, yang dimulai dengan pembelajaran di kelas pada siklus I. Dalam proses pembelajaran, termuat proses perencanaan yang biasanya disusun guru sebelum pembelajaran. Proses perencanaan mencakup penyusunan Rancangan Pembelajaran, termasuk rancangan tugas proyek, rancangan pembelajaran, dan instrument pengumpulan data penelitian.

Selama tahap pelaksanaan model PjBL diterapkan pada aktivitas belajar mengajar di kelas, guru juga mengobservasi tindakan saat proses pembelajaran dengan penggunaan instrumen penelitian. Kegiatan ini mencakup pengamatan terhadap aspek berpikir kritis, yang dijabarkan menjadi 10 butir pertanyaan dalam instrumen yang telah disusun. Pada tahap ini peneliti atau guru melakukan penilaian yang dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer dalam penilaian produk. Dari indikator – indikator aspek berpikir kritis, diperoleh hasil bahwa dalam pelaksanaan siklus I siswa memiliki implementasi yang variatif, hasil pengamatan aspek berpikir kritis yang ditinjau dari aktivitas sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Berpikir kritis Segi Aktivitas Siklus 1

No.	Aspek	Persentase (%)
1.	Mempunyai rasa ingin tahu	50
2.	Mampu memecahkan masalah	69
3.	Mampu menentukan Solusi alternatif	59
4.	Tanggung jawab dan mampu bekerja sama	62,5
5.	Berpikir kreatif	75
	Rerata keseluruhan	65
	Ketuntasan klasikal	75

Dari hasil persentase yang ditinjau dari aktivitas didapatkan siswa kelas 4 mengimplementasikan indikator berpikir kritis di kelas dengan lima pelaksanaan yaitu memiliki rasa ingin tahu 50% dari total siswa di dalam kelas, mampu memecahkan masalah diperoleh hasil 69% mampu menentukan Solusi alternatif 59% tanggung jawab dan mampu bekerja sama 62,5% serta berpikir kreatif 75%. Sehingga diperoleh pelaksanaan dari segi aktivitas dari 16 siswa mendapatkan nilai kurang dari 75 sehingga diperoleh nilai keseluruhan ialah 65%.

Hasil pengamatan berpikir kritis dari segi produk terdiri dari lima aspek dimana observer menilai hasil dari media kincir lampion dalam bentuk foto dan video hasil praktek di dalam kelas. Rangkuman hasil pengamatan berpikir kritis dari segi produk diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Berpikir Kritis Segi Produk Siklus 1

No.	Aspek	Persentase (%)
1.	Kesesuaian gambar dan cara	62,5
2.	Penyajian dan pengembangan produk	56
3.	Kinerja produk	75
4.	Kreasi dan inovasi produk	69
	Rerata keseluruhan	66
	Ketuntasan klasikal	75

Berdasarkan persentase tersebut, rata-rata hasil perolehan berpikir kritis siswa kelas 4 dari segi produk terdapat dalam kategori sedang. Rata-rata keseluruhan dilihat dari semua aspek yaitu 66%, yang termasuk dalam kategori cukup. Hasil pengamatan kemudian menjadi bahan pertimbangan pada tahap terakhir penelitian yaitu refleksi. Pada tahap itu, pengalaman yang muncul selama siklus I dianalisis dan didiskusikan. Pada Kegiatan refleksi disimpulkan bahwa siswa masih kesulitan untuk mengaplikasikan media kincir lampion hingga bisa berputar dengan baik, kemudian dalam bernalar kritis terhadap materi pembelajaran mengenai “Transformasi Energi” belum terlihat secara signifikan. Dengan demikian, hasil pengolahan data menunjukkan bahwa masih terdapat capaian yang rendah dilihat dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Untuk meningkatkan hasil tersebut, dilakukan langkah-langkah penelitian tambahan pada siklus II dengan harapan mencapai tingkat kinerja yang diinginkan.

Pada tahap siklus II, peneliti kembali menerapkan model PjBL selama pembelajaran IPAS pada materi Transformasi Energi. Pada pengamatan aspek berpikir kritis masih sama dengan siklus I yaitu menggunakan angket kemudian yang dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer. Sehingga diperoleh hasil bahwa dalam pelaksanaan siklus II siswa memiliki implementasi yang variatif, hasil pengamatan aspek berpikir kritis yang ditinjau dari aktivitas sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Berpikir Kritis Segi Aktivitas Siklus 2

No.	Aspek	Persentase (%)
1.	Memiliki rasa ingin tahu	81
2.	Mampu memecahkan masalah	94
3.	Mampu menentukan Solusi alternatif	75
4.	Tanggung jawab dan mampu bekerja sama	81
5.	Berpikir kreatif	87,5
	Rerata keseluruhan	84
	Ketuntasan klasikal	75

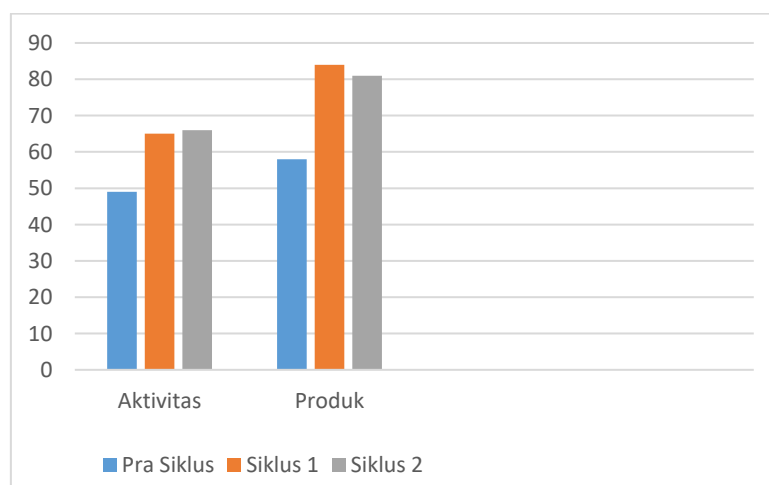
Berdasarkan hasil pengolahan data pada segi aktivitas didapatkan bahwa rerata berada pada kategori baik. Dari hasil keseluruhan, tercatat sebesar 84%, menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus sebelumnya.

Selanjutnya pada hasil pengamatan aspek berpikir kritis dari segi produk menggunakan media Kincir lampion. Pada tahapan pembuatan media kincir lampion ditambahkan tingkatan kreativitas kepada siswa untuk mengkreasikan berbagai alat dan bahan agar lampion terlihat menarik. Penilaian dilakukan observer pada segi hasil media pada pengamatan di dalam kelas. Rangkuman hasil pengamatan berpikir kritis dari segi produk diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Berpikir Kritis Segi Produk Siklus 2

No.	Aspek	Persentase (%)
1.	Kesesuaian gambar dan cara	81
2.	Penyajian dan pengembangan produk	75
3.	Kinerja produk	81
4.	Kreasi dan inovasi produk	87,5
	Rerata keseluruhan	81
	Ketuntasan klasikal	75

Dilihat dari tabel 4, secara keseluruhan, rata-rata aspek berpikir kritis tentang produk berada dalam kategori baik hingga sangat baik, dan rata-rata keseluruhan untuk semua aspek mencapai 81%, yang berada dalam kategori baik. Meskipun beberapa siswa kelas IV belum mencapai semua aspek berpikir kritis pada tahap refleksi siklus II, mereka telah mencapai indikator keberhasilan. Hasil perbandingan elemen berpikir kritis dari tahap pra-siklus hingga tahap siklus II ditunjukkan di sini.



Gambar 1. Capaian Peningkatan Berpikir Kritis Siswa dari Pra Siklus hingga Siklus II

Dilihat dari grafik perbandingan, terlihat adanya peningkatan secara signifikan pada aspek berpikir kritis selama pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Mulai tahap pra siklus - siklus II, tercapai hasil yang ditetapkan, menunjukkan keberhasilan dari implementasi model PjBL dalam pembelajaran IPAS dengan materi "Transformasi Energi" bagi siswa kelas IV. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan penggunaan model PjBL efektif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dan pengamatan melalui metode Penelitian Tindakan Kelas, peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik aspek berpikir kritis siswa kelas IV di SD N Nayu Barat 1 Surakarta menunjukkan peningkatan. Penelitian ini melibatkan 16 siswa sebagai sampel, yang dianalisis dari segi aktivitas dan hasil produk dalam pembelajaran IPAS dengan materi "Transformasi Energi" menerapkan Model PjBL di kelas. Subjek yang diamati telah menunjukkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan berpikir kritis siswa serta telah mengalami ketercapaian dari target yang ditentukan.

Berpikir kritis merujuk pada kemampuan individu untuk mengevaluasi informasi secara objektif dan rasional. Ini melibatkan memiliki pikiran yang terbuka, jelas, dan didasarkan pada fakta yang dapat diverifikasi. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu memberikan alasan yang mendukung keputusan yang diambilnya dan menerima sudut pandang serta pendapat orang lain dengan terbuka. Mereka juga sanggup untuk menyimak alasan-alasan di balik pendapat atau keputusan orang lain, bahkan jika berbeda dengan pandangan mereka sendiri. Dengan demikian, berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk mempertimbangkan berbagai perspektif dan informasi sebelum membuat keputusan atau mengambil tindakan. Hal ini memungkinkan seseorang untuk melihat dengan sudut pandang secara luas serta dapat membantu dalam membuat keputusan dengan baik informasinya (Harsanto, 2005).

Kemampuan seorang peserta didik untuk menyelesaikan pernyataan level tinggi atau pertanyaan yang melibatkan keterampilan tingkat tinggi (HOTS) adalah indikator dari kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi. Pertanyaan level tinggi sering kali memerlukan peserta didik untuk menerapkan penalaran, analisis, sintesis, dan evaluasi yang mendalam terhadap materi atau situasi yang dihadapi. Kemampuan untuk merumuskan jawaban atau solusi yang kompleks, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta mengintegrasikan

pengetahuan dari berbagai sumber juga merupakan aspek penting dari kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi. Oleh karena itu, jika seorang peserta didik mampu menyelesaikan pernyataan atau pertanyaan tingkat tinggi dengan kemampuan analisis dan penalaran yang mendalam, itu menunjukkan bahwa mereka telah mengembangkan kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi.

(W. Conklin & J. Manfro, 2012) menegaskan bahwa karakteristik dari kemampuan berpikir tingkat tinggi mencakup keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Kedua hal ini merupakan landasan utama dari kemampuan berpikir yang lebih tinggi. Memperbaiki keterampilan berpikir kreatif siswa berarti merencanakan situasi pembelajaran di mana siswa dapat berperan aktif pada upaya menemukan solusi masalahnya. Pendekatan ini mendukung siswa sebagai pusat pembelajaran atau *student center*, di mana peran guru lebih sebagai fasilitator, bukan pengatur utama pada proses pembelajaran (Arikunto, 2012).

Menurut penjelasan diatas bahwasanya berpikir kritis tentunya dapat digunakan dalam mendukung pembentukan konseptual pembelajaran IPAS peserta didik terutama untuk siswa kelas IV. Dilatarbelakangi oleh kajian-kajian ilmiah, berpikir kritis dianggap sebagai keterampilan yang berpengaruh penting pada berbagai aspek perkembangan individu. Keterampilan berpikir kritis telah terbukti berkontribusi pada perkembangan moral, sosial, mental, kognitif, serta pemahaman sains (Hashemi, SA, Naderi, E, Shariatmadari, A, Naraghi, MS, and Mehrabi, 2010). Keterampilan tersebut sebaiknya ditanamkan sejak usia dini, pembelajaran sains dapat menjadi *platform* yang sangat efektif untuk melakukannya. Melalui pembelajaran sains, siswa mempunyai peran pada kegiatan mengidentifikasi, mengevaluasi, hingga memecahkan masalah. Sains mendukung siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran serta mempersiapkan mereka untuk siap menghadapi tantangan yang lebih kompleks nantinya (dixon dalam Alghafri, S., Ali, & Nizam 2014). Selaras dengan apa yang diungkapkan oleh (Ahmad, 2013) “berpikir kritis adalah sebuah konsep yang diberikan atau masalah yang di paparkan” sehingga dengan berpikir kritis tersebut maka siswa dapat pemahaman yang mendalam mengenai masalah atau situasi yang dihadapi, sehingga mereka dapat mengevaluasi, menganalisis, dan merumuskan solusi secara lebih terperinci dan cermat. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kritis tidak hanya sekedar merespons terhadap informasi yang diterima, tetapi juga melibatkan pemikiran yang mendalam dan reflektif terhadap konten yang sedang dipelajari atau dilewati.

KESIMPULAN

Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah pilihan baik di Era Merdeka Belajar karena dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dimana dalam penggunaan model pembelajaran ini digunakan sebagai peningkatan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Penanaman aspek berpikir kritis yang dibentuk oleh pengajar atau peneliti ini salah satunya ialah penggunaan model PjBL ini dimana telah membantu peserta didik dalam pembelajaran di era Merdeka Belajar. Sehingga dalam pembelajaran di kurikulum Merdeka Belajar ini peserta didik menilai bahwa Model PjBL merupakan pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien serta diminati peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya.

Dibuktikan dengan adanya peningkatan signifikan dalam persentase dari tahap pra siklus hingga siklus II selama penelitian, menunjukkan bahwa target yang telah ditetapkan berhasil tercapai. Dengan demikian, siswa telah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka selama proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A, S. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Jurnal Edumatica*, 02(PP), 45–57.
- Ahmad, S. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia group.
- Alghafri, S., Ali, & Nizam, H. (2014). The effects of integrating creative and critical thinking on schools students thinking. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(6).
- Arikunto, S. dan S. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- D.K, A. (2020). Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hajar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 95–101. Retrieved from <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jfi.v3i3.24525>
- Ekawati Putri, dody W. P. and I. M. (2019). Penerapan model pembelajaran berbaasis proyek dalam peningkatan pemahaman konsep dan perbaikan miskonsepsi siswa kelas 5 sd negeri gunung sari. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Subang (SENDINUSA)*, 1(1), 169–173.
- Harsanto, R. (2005). *Melatih Anak Berpikir Analirik, Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Gramedia.
- Hashemi, SA, Naderi, E, Shariatmadari, A, Naraghi, MS, and Mehrabi, M. (2010). Science Production In Iranian Educational System By The Use Of Critical Thinking.

International Journal of Instruction January 2010, 3(1).

- Ihsan, F. (2010). *Dasar-dasar kependidikan (Komponen MKDK)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar. (2018). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Made, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mahanal, S., Zubaidah, S., Sumiati, I. D., & Sari, T. M., & Ismirawati, N. (2019). Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis bagi Siswa dengan Kemampuan Akademik Berbeda. *Jurnal Intruksi Internasional*, 12(2), 417–434.
- Risdianto, E. (2019). *Kepemimpinan dalam Dunia Pendidikan di Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*.
- Sunardin, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 21(2), 116–122.
- Susilawati, E., Agustinasari, Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1).
- Syafaruddin, Asrul, M. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- T, J. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Kreano*, 5(2), 98.
- Trianto. (2019). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- W. Conklin & J. Manfro. (2012). *Higher Order Thinking Skills to Develop 21st Century Learners*. Inc.Huntington: Shell Education Publishing.
- Yamin, M., Saputra, A., & Deswila, N. (2021). Meningkatkan Berpikir Kritis di Menganalisis Cerpen “Si Malas Jack” Dilihat dari Teori Identitas. *Jurnal Pembelajaran Indonesia Dan Pendidikan Lanjutan (IJOLAE)*, 3(1), 30–39.