

Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik pada Pelajaran IPAS

Ragil Sunita¹, Sati², Nurkholis³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Cirebon

E-mail: ragilsunita299@gmail.com¹

Article History:

Received: 15 Juli 2024

Revised: 04 Agustus 2024

Accepted: 06 Agustus 2024

Kata Kunci: *Students, Learning, Critical Thinking, Project Based Learning, Improvement.*

Abstrak: *This research is motivated by the low level of critical thinking skills of class V. this can be evidenced by the results of observations and interviews conducted with class v teachers, which show that student are quite responsive in answering questions, but they are not yet able to answer questions that require explanation. Out of the 12 students, only 4 students are actively asking questions during learning. This is because the learning model used is less effective and does not motivate students. This research aims to enhance students critical thinking skills by implementing the Project Based Learning (PjBL) model. This research employs a Classroom Action Research (CAR) methodology. The research design is based on the Kemmis and Taggart model, which encompasses four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The research findings indicate a significant improvement in students critical thinking skills, with a 50% increase in cycle I and an 83,33% increase in cycle II following the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran abad 21 merupakan suatu peralihan pembelajaran dimana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah untuk mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher center learning* menjadi *student center learning*. Hal ini sesuai dengan tuntunan perkembangan zaman dimana peserta didik harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar. Dalam konsep pembelajaran abad 21 peserta didik harus menguasai 4 keterampilan yang disebut juga kemampuan 4C yang meliputi *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi) dan *creativity* (kreativitas). Salah satunya, yaitu *critical thinking* atau berpikir kritis (Dinda, dkk., 2021).

Menurut Harlinda (Prameswari dan Suharno, 2018), *critical thinking* adalah berpikir yang menggunakan akal pikirnya untuk menyelesaikan suatu masalah dengan terlebih dahulu memahami masalah, mengemukakan pendapat atau argumen secara jelas, dapat mendeteksi bias dari berbagai sudut pandang dan dapat menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.

Dalam pembelajaran, *critical thinking* dibutuhkan bagi peserta didik karena berpikir kritis dapat membantu peserta didik menyelesaikan masalah dan membantu dalam mengambil keputusan. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga akan merangsang penalaran kognitif peserta

didik dalam memperoleh pengetahuan karena selama proses belajar, peserta didik mengembangkan ide/pemikirannya terhadap permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran. Agar kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat, guru harus menerapkan model pembelajaran yang inovatif.

Model pembelajaran merupakan suatu rencana yang didesain untuk digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam kegiatan pembelajaran di kelas sehingga proses pembelajaran yang dialami peserta didik dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disusun (Nuraeni, dkk., 2023). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu model *Project Based Learning (PjBL)*.

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang berfokus pada suatu permasalahan dan penyelesaiannya, adanya pengambilan keputusan, proses pencarian sumber, serta bekerja secara kelompok untuk menghasilkan produk akhir (Putri, dkk., 2021). Dalam pelaksanaannya, *PjBL* memiliki langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu mengenalkan masalah pada peserta didik, mendesain tahap pembuatan proyek menentukan waktu pelaksanaan proyek, melaksanakan dan mengawasi aktivitas peserta didik, menguji hasil dan mengevaluasi serta refleksi (Refiana, dkk., 2023).

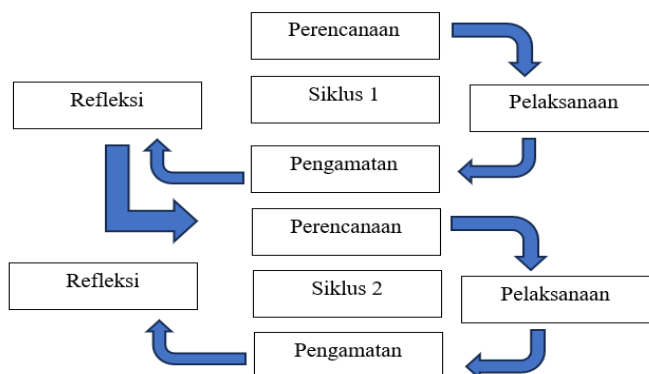
Menurut Kokotsaki, dkk., 2016 (Nurfuadi dan Nurkholis, 2023) Peserta didik yang belajar melalui model ini sering berkolaborasi untuk memecahkan masalah tertentu, mengembangkan produk dan kemudian melakukan proses evaluasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada guru kelas V SD Negeri 1 Karangtengah Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon, pada mata pelajaran IPAS *critical thinking* peserta didik masih rendah. Peserta didik cukup tanggap dalam menjawab pertanyaan namun peserta didik masih belum dapat menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan, mereka hanya menjawab pertanyaan dengan singkat dan tidak memberikan argumen atau pendapatnya. Dari 12 peserta didik, hanya 4 peserta didik yang aktif dalam mengajukan pertanyaan saat pembelajaran. Adapun model yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah *face to face* dengan metode pembelajaran pop quiz. Sehingga pada mata pelajaran IPAS ini, peserta didik kurang mampu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan di atas menguatkan peneliti untuk melakukan penelitian penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* dalam meningkatkan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik pada pelajaran IPAS.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian pada penelitian ini, yaitu model Kemmis dan Taggart. Dalam desain ini dikenal dengan sistem siklus. Jika hasil penelitian dianggap masih ada kekurangan maka dapat melakukan siklus berikutnya. Pada model Kemmis dan Taggart terdiri dari empat langkah, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 1.1 di bawah ini:



Gambar 1. Model Kemmis dan Mc. Taggart

Pengambilan data ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2024 di kelas V SD Negeri 1 Karangtengah Kecamatan Karangsembung Kabupaten Cirebon. Subjek penelitian 12 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Wawancara dilakukan dengan guru kelas V untuk menggali lebih dalam terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan dokumen seperti modul ajar, hasil latihan soal peserta didik dan dokumen lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

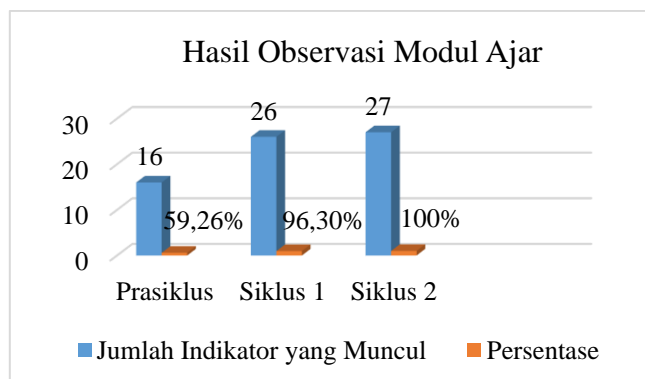
Penelitian ini dilaksanakan sebanyak II siklus dan setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Modul Ajar

Hasil observasi modul ajar dapat dilihat pada tabel 1 dan Gambar 2 di bawah ini:

Table 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Modul Ajar

No	Siklus	Jumlah Indikator yang Muncul	Persentase
1	Prasiklus	16	59,26%
2	Siklus 1	26	96,30%
3	Siklus 2	27	100%



Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Observasi Modul Ajar

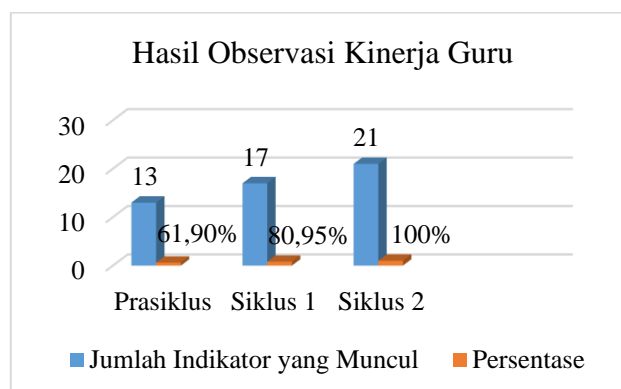
Berdasarkan Tabel 1 di atas, pada prasiklus terdapat 16 dari 27 indikator yang muncul dengan persentase 59,26%. Setelah dilakukan tindakan, terjadi peningkatan pada siklus I yaitu terdapat 26 indikator yang muncul dengan persentase 96,30% dan pada siklus II semua indikator dapat muncul dalam modul ajar sehingga persentase mencapai 100%. Pada Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam modul ajar pada setiap siklus penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini berhasil meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran.

2. Kinerja Guru

Hasil observasi kinerja guru dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 3 di bawah ini:

Table 2. Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru

No	Siklus	Jumlah Indikator yang Muncul	Persentase
1	Prasiklus	13	61,90%
2	Siklus 1	17	80,95%
3	Siklus 2	21	100%



Gambar 3. Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru

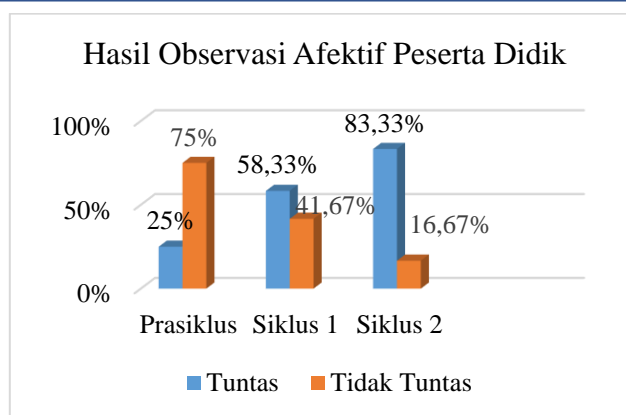
Berdasarkan Tabel 2 di atas, pada prasiklus terdapat 13 dari 21 indikator yang muncul dengan persentase 61,90%. Kemudian, siklus I mengalami peningkatan, terdapat 17 indikator yang muncul dengan persentase 80,95% dan pada siklus II semua indikator dapat muncul dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga persentase mencapai 100%. Pada Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam kinerja guru pada setiap siklus. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini berhasil meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran.

3. Aktivitas Belajar Peserta Didik

Hasil observasi afektif peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 4 di bawah ini:

Table 3. Rekapitulasi Hasil Observasi Afektif Peserta Didik

No	Siklus	Tuntas (Persentase)	Tidak Tuntas (Persentase)
1	Prasiklus	3 peserta didik (25%)	9 peserta didik (75%)
2	Siklus 1	7 peserta didik (58,33%)	5 peserta didik (41,67%)
3	Siklus 2	10 peserta didik (83,33%)	2 peserta didik (16,67%)



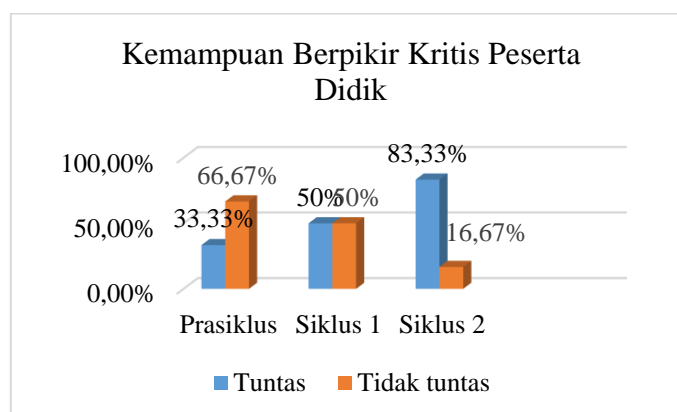
Gambar 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Afektif Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 4 di atas, pada prasiklus hasil observasi afektif peserta didik menunjukkan bahwa hanya 3 peserta didik (25%) yang tuntas/berkriteria baik. Setelah dilakukan tindakan, terjadi peningkatan pada siklus I yaitu sebanyak 7 peserta didik (58,33%) tuntas/berkriteria baik dan pada siklus II, sebanyak 10 peserta didik (83,33%) tuntas/berkriteria baik.

Hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 5 di bawah ini:

Table 4. Rekapitulasi hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik

No	Siklus	Tuntas (Persentase)	Tidak Tuntas (Persentase)
1	Prasiklus	4 peserta didik (33,33%)	8 peserta didik (66,67%)
2	Siklus 1	6 peserta didik (50%)	6 peserta didik (50%)
3	Siklus 2	10 peserta didik (83,33%)	2 peserta didik (16,67%)



Gambar 5. rekapitulasi hasil observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik

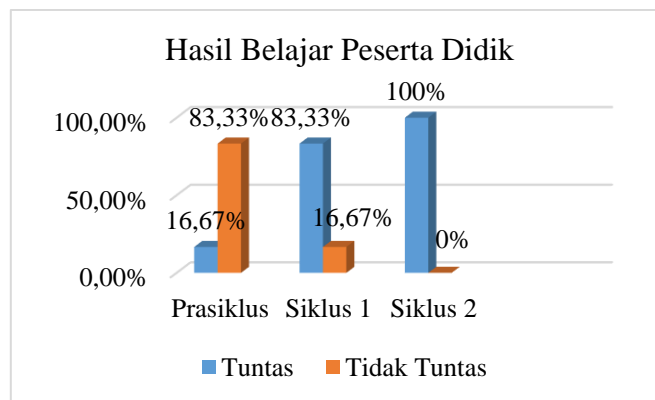
Berdasarkan Gambar 5 di atas, pada prasiklus terdapat 4 peserta didik (33,33%) yang tuntas/memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, dilakukan tindakan pada siklus I dan II. Pada siklus I kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat menjadi 6 peserta didik (50%). Kemudian dilanjutkan pada siklus II dan terjadi peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis. Sebanyak 10 peserta didik (83,33%) mencapai kriteria tuntas/memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dan 2 peserta didik 16,67% belum mencapai kriteria tuntas.

4. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 6 di bawah ini:

Table 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

No	Siklus	Tuntas (Persentase)	Tidak Tuntas (Persentase)
1	Prasiklus	2 Peserta didik (16,67%)	10 Peserta didik (83,33%)
2	Siklus 1	10 Peserta didik (83,33%)	2 Peserta didik (16,67%)
3	Siklus 2	12 Peserta didik (100%)	0 Peserta didik (0%)



Gambar 6. Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 6 di atas, sebelum dilakukannya tindakan, hasil belajar peserta didik pada prasiklus yaitu 2 peserta didik (16,67%) yang tuntas dan 10 peserta didik (83,33%) yang belum tuntas. Setelah dilakukan tindakan, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik, pada siklus I terjadi peningkatan, sebanyak 10 peserta didik mencapai kriteria tuntas (83,33%) dan 2 peserta didik belum mencapai kriteria tuntas (16,67%). Pada siklus 2, sebanyak 12 peserta didik (100%) mencapai kriteria tuntas, yang artinya seluruh peserta didik kelas V mengalami ketuntasan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS.

Pembahasan

1. Perencanaan Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Kemampuan *Critical Thinking* Peserta Didik Pada Pelajaran IPAS

Perencanaan dalam arti sederhana dapat dijelaskan sebagai proses mempersiapkan hal-hal yang akan dikerjakan pada waktu yang akan datang untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu. (Enoch dalam Ananda, 2019)

Pada tahap perencanaan ada beberapa hal yang perlu disiapkan yaitu Silabus dan modul ajar dengan menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL), bahan ajar dan sumber belajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi modul ajar, lembar observasi kinerja guru, lembar observasi afektif peserta didik, dan lembar observasi kemampuan berpikir kritis peserta didik, lembar hasil belajar peserta didik.

2. Pelaksanaan Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Kemampuan *Critical Thinking* Peserta Didik Pada Pelajaran IPAS

Menurut Usman (Junaedi, 2019) pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Pada pelaksanaan pembelajaran, diawali dengan kegiatan pembuka yang meliputi

berdo'a, mengkondisikan peserta didik pada kondisi siap untuk belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan melakukan apersepsi dengan tanya jawab "Tahukan kalian apa itu fauna?" "Di Indonesia, fauna tersebar di wilayah mana saja?".

Kegiatan inti meliputi kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahap-tahap model *Project Based Learning (PjBL)* seperti mengorientasikan peserta didik terhadap masalah. Pada tahap ini, peneliti melakukan demonstrasi bersama peserta didik mengenai peta persebaran fauna di Indonesia melalui power point yang telah disiapkan.

Selama kegiatan demonstrasi peneliti melakukan tanya jawab seperti "Ada pulau apa saja di Indonesia bagian barat?" "Fauna apa saja yang ada di Indonesia bagian barat?". Peneliti memberikan contoh pulau, fauna dan nama fauna yang ada di Indonesia bagian barat. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menempel pulau, fauna dan nama fauna Indonesia bagian barat yang mereka ketahui.

Tahap selanjutnya adalah mendesain perencanaan *project* dan menyusun jadwal *project*. Pada tahap ini, peneliti membagi peserta didik menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 3 peserta didik. Peneliti juga membagikan LKPD kelompok yang akan dikerjakan oleh peserta didik. Kemudian pada tahap monitoring *project*. Peneliti membimbing peserta didik dalam pengerjaan LKPD serta memantau keaktifan peserta didik selama kegiatan diskusi kelompok. Dalam pengerjaan LKPD, peserta didik mengumpulkan informasi tentang ciri-ciri fauna yang berada di Indonesia bagian tengah dan Indonesia bagian timur melalui sumber belajar yang ada. Setelah mendapatkan informasi, peserta didik mulai menempelkan puzzle peta persebaran fauna di Indonesia bagian tengah dan Indonesia bagian timur.

Setelah selesai dalam mengerjakan *project*, setiap kelompok mempresentasikan hasil *project* mereka di depan kelas. Presentasi tersebut mencakup informasi tentang, pulau yang ada di Indonesia bagian timur atau tengah, ciri-ciri fauna yang ada pada wilayah tersebut dan jenis fauna yang ada di wilayah tersebut. Peserta didik saling memberikan umpan balik kepada kelompok lain dengan bantuan peneliti sebagai fasilitator.

Pada tahap evaluasi dan refleksi, peneliti membagikan soal latihan kepada peserta didik untuk dikerjakan secara mandiri. Peserta didik akan menempel peta persebaran fauna di Indonesia seperti yang telah mereka pelajari sebelumnya. Kegiatan penutup meliputi menyimpulkan materi ajar, memberikan umpan balik dengan tanya jawab dan menutup pelajaran.

Melalui penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* pada mata pelajaran IPAS materi persebaran fauna, peserta didik dapat bekerja sama, menyelesaikan proyek melalui pemecahan masalah, dan berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

3. Hasil Penerapan Model *Project Based Learning (PjBL)* dalam Meningkatkan Kemampuan *Critical Thinking* Peserta Didik pada Pelajaran IPAS

Berpikir kritis merupakan kemampuan mengelola informasi yang terdiri dari identifikasi masalah sehingga menemukan sebab suatu kejadian, berpikir logis, menilai dampak suatu kejadian, membuat sebuah solusi dan menarik kesimpulan (Fatahullah dalam Arif, dkk., 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 16,67% dan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 33,33%.

Pada prasiklus terdapat 4 peserta didik (33,33%) yang tuntas/memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, dilakukan tindakan pada siklus I dan siklus II.

Pada siklus I kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat menjadi 6 peserta didik (50%). Kemudian dilanjutkan pada siklus II dan terjadi peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis. Sebanyak 10 peserta didik (83,33%) mencapai kriteria tuntas/memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dan 2 peserta didik (16,67%) belum mencapai kriteria tuntas.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teti Suharyati dan Hana Sakura (2023) yang berjudul “Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran PPKn di Kelas IV Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa hal tersebut sejalan dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis yang mengalami peningkatan pada siklus I 83% dan siklus II 93% setelah diterapkan model *Project Based Learning (PjBL)*.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka hasil penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* dalam meningkatkan kemampuan *critical thinking* peserta didik pada pelajaran IPAS, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setiap siklus mengalami peningkatan, hal tersebut dapat dibuktikan melalui data peningkatan kemampuan *critical thinking* peserta didik pada prasiklus sebanyak 4 peserta didik (33,33%) memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dan sebanyak 8 peserta didik (66,67%) belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis.

Setelah dilakukan tindakan, Pada siklus I kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat menjadi 6 peserta didik (50%). Kemudian dilanjutkan pada siklus II dan terjadi peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis. Sebanyak 10 peserta didik (83,33%) mencapai kriteria tuntas/memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dan 2 peserta didik 16,67% belum mencapai kriteria tuntas.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sudah dapat mencapai target keberhasilan penelitian, yaitu 75%. Hal ini berarti peserta didik sudah dapat mencapai indikator kemampuan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat diajukan saran yaitu sebelum melaksanakan pembelajaran, guru sebaiknya membuat perencanaan pembelajaran dengan baik agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan secara kondusif dan efektif. Guru juga dapat menambahkan sumber belajar lainnya yang dapat memaksimalkan efektivitas model *Project Based Learning (PjBL)* dalam meningkatkan *critical thinking*.

DAFTAR REFERENSI

- Ananda, R., & Amiruddin, A. (2019). Perencanaan pembelajaran.
- Dinda, N. U., Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur). *Journal of Basic Education Studies*. Vol 4 No. 2, hlm 45.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 3(2), 19-25.
- Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru?. *Indonesian Journal of Action Research*. Vol. 1. No. 2, hlm. 316-327.

- Nuraeni, T. N. T., & Aprianti, F. (2023). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 480-489.
- Nurfuadi, N., & Nurkholis, N. (2023). Applying Project-Based Learning To Reinforce Students' Character. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2).
- Prameswari, S. W., dan Suharno, S. dan Suwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools. *National Seminar on Elementary Education*. Vol 1 No. 1, hlm. 742–750.
- Putri, M.C.I., dkk. (2021). Hubungan pereapan project based learning portofolio proses dengan kemampuan berpikir kritis dan bertanggung jawab. *Jurnal tata boga*. Vol. 10 No. 1, hlm. 76-87. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Refiana, R., Sugesti, I., & Indriasari, V. (2023). Increasing Student Learning Interest through Project Based Learning (PjBL) Learning Model Assisted by Material Props Build Class V Student Room SDN Kesambi in 3 Cirebon. *Jurnal Edusci*, 1(1), 1-14.