

## **Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Di SD Negeri Karangturi 03**

Nabila Khoerunnisa<sup>1</sup> Riawan Yudi Purwoko<sup>2</sup> Suyoto<sup>3</sup>  
FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo  
e-mail: [nabilakhoerunnisa553@gmail.com](mailto:nabilakhoerunnisa553@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan *model project based learning* pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri Karangturi 03. 2) Meningkatkan berpikir kritis siswa dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan *model project based learning* pada mata pelajaran matematika SD Negeri Karangturi 03. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan kepada siswa kelas IV semester 2 dan dilakukan dengan 2 kali siklus. Subyek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri Karangturi 03 dengan jumlah siswa 25. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu analisis keterlaksanaan pembelajaran, analisis kemampuan berpikir kritis dan analisis hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa dengan adanya penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siklus I indikator *Interpretasi* 69%, *Analysis* 45%, *Evaluation* 65%, dan *Inferensi* 68%. Perolehan persentase ketuntasan berpikir kritis sebesar 72% dari jumlah siswa di kelas. Siklus II indikator *Interpretasi* 91%, *Analysis* 81%, *Evaluation* 80%, dan *Inferensi* 91%. Perolehan persentase ketuntasan berpikir kritis 100% dari jumlah siswa di kelas.

**Kata Kunci:** *Berdiferensiasi; Kemampuan Berpikir Kritis; Matematika; Project Based Learning*

### ***APPLICATION OF DIFFERENTIATION LEARNING USING THE PROJECT BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING ABILITY IN CLASS IV MATHEMATICS SUBJECTS AT SDN KARANGTURI 03***

**Abstract:** *This research aims to: 1) Describe the application of differentiated learning using the project based learning model in fourth grade mathematics subjects at SDN Karangturi 03. 2) Improve students' critical thinking by applying differentiated learning using the project based learning model in mathematics subjects at SDN Karangturi 03. Research This is classroom action research (PTK) carried out on class IV students in semester 2 and carried out in 2 cycles. The subjects in this research were class IV students at SDN Karangturi 03 with a total of 25 students. Data collection techniques used in this research included observation, tests and documentation. Analysis of the data obtained in this research is analysis of learning implementation, analysis of critical thinking skills and analysis of students' critical thinking ability test results. Students' critical thinking abilities by implementing differentiated learning using the project based learning model can improve students' critical thinking abilities. Cycle I indicators: Interpretation 69%, Analysis 45%, Evaluation 65%, and Inference 68%. The percentage of critical thinking completeness achieved was 72% of the number of students in the class. Cycle II indicators: Interpretation 91%, Analysis 81%, Evaluation 80%, and Inference 91%. Obtaining a percentage of critical thinking completeness of 100% of the number of students in the class.*

**Keywords:** *Critical Thinking Ability; Differentiate; Mathematics; Project Based Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang dipelajari oleh seseorang sepanjang hayatnya. Berdasarkan anggapan Prastiwi (2022) yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan segala sesuatu atau pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat manusia dalam semua tempat dan situasi yang dapat memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu. Pendidikan menjadi bekal bagi setiap orang yang ingin hidupnya maju dan berkembang. Melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan juga keterampilan yang diperlukan dalam mengembangkan diri, meningkatkan kualitas diri serta berkontribusi pada masyarakat. Kendati demikian, pendidikan juga tidak akan mengalami perubahan atau perkembangan yang berkemajuan apabila sistem dalam pendidikan tidak tepat hal ini sesuai dengan anggapan Adeliya (2021) pendidikan akan terus mengalami perkembangan yang hal ini bertujuan agar mampu meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri dan salah satu aspek yang paling penting dalam pendidikan yakni kurikulum. Berdasarkan anggapan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemajuan pendidikan dan perkembangan dunia pendidikan juga akan mempengaruhi kurikulum yang akan selalu mengalami kemajuan.

Secara umum kurikulum yang diterapkan dalam satuan pendidikan haruslah mengikuti perkembangan yang ada, kurikulum juga harus menyesuaikan karakteristik siswa, oleh karena itu pada saat ini Indonesia telah menerapkan kurikulum merdeka yang dimana kurikulum merdeka merupakan pengembangan dari kurikulum darurat yang terbentuk saat masa pandemi yang memusatkan sepenuhnya terhadap siswa, hal ini sesuai dengan anggapan Cholilah M (2023) yang menyatakan bahwa kurikulum memiliki sifat dinamis yaitu terus berkembang dan menyesuaikan karakteristik siswa, kurikulum di Indonesia juga berkembang saat adanya pandemi *covid 19* dan hakikatnya kurikulum didasarkan pada kodrat alam dan zaman yang dimana siswa memiliki bakat dan minatnya masing-masing sehingga kurikulum ini mencanangkan istilah kurikulum merdeka.

Dalam suatu instansi terdapat banyak siswa yang memiliki latar belakang yang berbeda, minat yang berbeda dan kecepatan dalam belajar yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengakomodir seluruh kebutuhan siswa melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Faiz (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang dibuat guru agar dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa di kelas yang meliputi kesiapan belajar, minat, dan profil belajar. Penerapan pembelajaran guru perlu memikirkan tindakan yang masuk akal yang nantinya akan diambil, karena pembelajaran berdiferensiasi tidak berarti pembelajaran dengan memberikan perilaku atau tindakan yang berbeda untuk setiap siswa, seperti halnya pada hasil observasi yang dilakukan karena perbedaan karakteristik siswa di kelasnya sehingga membutuhkan proses yang sesuai dengan karakteristik siswa oleh karena itu diperlukannya berdiferensiasi proses pada pembelajaran.

Pembelajaran berdiferensiasi yang meliputi aspek proses juga memerlukan kolaborasi untuk menciptakan hal yang lebih baik lagi yaitu dengan model PjBL yang akan menciptakan pembelajaran yang bermakna yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memperoleh pengetahuan dan mengembangkan keterampilan. Nahak, R. L., dkk (2023) menyatakan pembelajaran berdiferensiasi yang dipadukan dengan model *Project Based Learning* yang dimana model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk mengembangkan penguasaan materi dan kreativitas, mendorong siswa menciptakan tindakan kreatif dan membuat project serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga mampu memberikan pengaruh positif dapat memberikan hasil yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu hal yang penting dan harus di kembangkan sejak bangku Sekolah Dasar (SD). Menurut (Ika dan Linda 2019 (Sudiarta 2021)) membagi keterampilan berpikir kritis menjadi empat yakni: Cepat tanggap terhadap

permasalahan, yakni dapat menemukan permasalahan berdasarkan pengalaman. Eksplorasi, menciptakan ide dan menghubungkan informasi yang relevan dari tahap yang sebelumnya. Integrasi, memberikan tanggapan yang imajinatif. Mengusulkan, memberikan usulan untuk menyelesaikan permasalahan secara logis. Sedangkan menurut Rahayu, N., & Alyani, F. (2020) yang menyampaikan bahwa terdapat empat Indikator berpikir kritis yakni: Interpretasi, yakni memahami permasalahan yang ditunjukkan. Analisis, mengidentifikasi hubungan dari pertanyaan atau permasalahan dengan konsep yang telah ditunjukkan. Evaluasi, menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan dengan lengkap dan benar. Inferensi, menarik kesimpulan yang tepat dari persoalan yang telah terselesaikan. Oleh karena itu guru harus senantiasa mendorong siswa untuk memiliki rasa keingintahuan yang tinggi dan berperan secara aktif dalam pengalaman belajar yang nyata agar siswa mampu melatih keterampilan berpikir kritis. Makki, M. (2022) Untuk membuat siswa termotivasi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan inovatif tetapi tidak melupakan tujuan pembelajaran yang akan dicapai terutama pada mata pelajaran Matematika. Berdasarkan jurnal yang tersebut menyatakan bahwa pembelajaran pada mata pelajaran matematika pada kelas IV masih rendah siswa masih cenderung pasif dan belum mampu memaksimalkan kemampuan berpikir kritis selama proses pembelajaran padahal dalam pembelajaran matematika berpikir kritis sangat diperlukan untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SD Negeri Karangturi 03 pada tanggal 26 April 2023 terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan saat proses belajar mengajar berlangsung. Permasalahannya yaitu; Pertama, permasalahan itu tidak hanya pada konsentrasi belajar siswa tetapi juga ada pada perbedaan cara belajar siswa atau karakteristik siswa saat belajar. Kedua, tingkat berpikir kritis siswa masih belum maksimal dikarenakan karena proses pembelajaran yang belum menyesuaikan karakteristik belajar siswa. Ketiga, kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Keempat, kurangnya tingkat berpikir kritis siswa dalam literasi untuk menyimpulkan materi matematika yang disampaikan karena masih menggunakan penerapan metode ceramah saja. Kelima, serta dukungan baik dari teman, keluarga, lingkungan rumah yang terkadang masih memberikan dampak dalam motivasi siswa untuk belajar.

Mengacu pada permasalahan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa di kelas IV SD Negeri Karangturi 03 dan kurangnya keaktifan siswa di kelas dalam proses pembelajaran serta perbedaan karakteristik setiap siswa menjadikan kurang maksimal dalam meningkatkan berpikir kritis siswa. Hal ini menjadikan sebuah dasar ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian dengan memberikan treatment atau penelitian tindakan kelas dengan Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Pendekatan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. Hal ini didukung oleh penelitian dari Nahak, R. L., dkk (2023) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Barai 2” yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk meningkatkan potensi dirinya dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* memberikan pengaruh dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang difokuskan pada situasi di kelas. Menurut (Arikunto, 2019) penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan dengan memaparkan kejadian sebab-akibat dari adanya sebuah

perlakuan, penelitian ini dilakukan oleh pendidikan yang bertindak sebagai peneliti yang dimana tujuan dari adanya penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Prosedur dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahap pertama perencanaan yaitu penyusunan rencana yang akan dilaksanakan disalam kelas. Tahap kedua yakni pelaksanaan yaitu proses berlangsungnya kegiatan di dalam kelas, kegiatan pelaksanaan yang dilakukan secara berulang minimal 2 kali pengulangan atau dua kali siklus agar bisa mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai tindakan yang dilakukan pada tahap perencanaan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* yang dimana pembelajaran berdiferensiasi yang digunakan meliputi berdiferensiasi proses. Tahap ketiga, pengamatan adalah proses untuk mencermati atau mengamati proses pelaksanaan tindakan yang meliputi hal-hal yang disebut dalam pelaksanaan. Kemudian tahap yang terakhir yaitu tahap refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Karangturi 03, yang beralamatkan di Jl. Bulus, Desa Karangturi, Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah dengan jumlah siswa SD Negeri Karangturi 03 kelas IV tahun ajaran 2023/2024, yaitu 25 siswa, 8 perempuan dan 17 laki-laki. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2024 dengan teknik pengumpulan data observasi, tes dan dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SD Karangturi 03, yang beralamatkan di Jl. Bulus, Desa Karangturi, Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah dengan jumlah siswa SD Negeri Karangturi 03 kelas IV tahun ajaran 2023/2024, yaitu 25 siswa, 8 perempuan dan 17 laki-laki. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan 1) Mendeskripsikan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan *model project based learning* pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri Karangturi 03. 2) Meningkatkan berpikir kritis siswa dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan *model project based learning* pada mata pelajaran matematika SD Negeri Karangturi 03. Adapun permasalahan dalam penelitian yang dilakukan yaitu rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan guru belum menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Selain itu ditemukan juga permasalahan dimana proses pembelajaran yang masih kurang menarik sehingga menurunkan motivasi siswa dalam melakukan pembelajaran sehingga hal tersebut mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu direncanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada matapelajaran matematika materi bangun datar.

Penelitian yang dilakukan dengan beberapa tahap dimulai dengan prasiklus, siklus I, dan Siklus II. Kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus dimulai siklus I selanjutnya pada siklus II. Berikut data peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siklus I dan siklus II.

**Table 1. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I Dan II**

Siklus	Ketuntasan	Kategori
Siklus I	62%	Kurang
Siklus II	86%	Baik sekali

Adapun untuk persentase kemampuan berpikir kritis dengan presentase setiap indicator yang berbeda beda pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada setiap siklus sebagai berikut:

**Table 2. persentase setiap indikator pada siklus I**

No.	Aspek kemampuan berpikir kritis	Persentase
1.	<i>Interpretasi</i> (pemahaman masalah)	69%
2.	<i>Analysis</i> (Menganalisis)	45%
3.	<i>Evaluation</i> (evaluasi)	64%
4.	<i>Infeerensi</i> (penarikan kesimpulan)	68%
	Rata-rata	62%

Indikator interpretasi, Analysis, Evaluation, Inferensi memperoleh persentase yang berbeda beda berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Indikator interpretasi memperoleh persentase 69%, pada indikator analysis memperoleh presentase 45% siswa masih cukup kesulitan dalam menganalisis persoalan yang akan dipecahkan, indikator evaluation memperoleh presentase 65%, dan untuk indikator inferensi atau penarikan kesimpulan memperoleh persentase 68%. Pada siklus 1 indikator dengan persentase tertinggi yaitu inferensi siswa lebih mudah dalam menarik kesimpulan atau memberikan kesimpulan dalam pemecahan persoalan namun siswa masih perlu dibantu atau didampingi dalam menganalisis persoalan terlebih dahulu. Kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator masih terbilang cukup rendah sehingga dilakukannya siklus II untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kreteris ketuntasan tindakan.

**Table 3. persentase setiap indikator pada siklus II**

No.	Aspek kemampuan berpikir kritis	Persentase
1.	<i>Interpretasi</i> (pemahaman masalah)	91%
2.	<i>Analysis</i> (Menganalisis)	81%
3.	<i>Evaluation</i> (evaluasi)	80%
4.	<i>Infeerensi</i> (penarikan kesimpulan)	91%
	Rata-rata	86%

indikator interpretasi, Analysis, Evaluation, Inferensi memperoleh persentase yang berbeda beda berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Indikator interpretasi memperoleh persentase 91%, pada indikator analysis memperoleh presentase 81%, indikator evaluation memperoleh presentase 80%, dan untuk indikator inferensi atau penarikan kesimpulan memperoleh persentase 91%. Pada siklus II indikator dengan persentase tertinggi yaitu interpretasi dan inferensi siswa lebih mudah dalam menginterpretasi atau memahami persoalan dan juga menarik kesimpulan atau memberikan kesimpulan dalam pemecahan persoalan namun siswa masih perlu dibantu atau didampingi dalam menganalisis dan juga mengevaluasi persoalan terlebih dahulu. Persentase pada setiap indikator kemampuan berpikir kritis mendapatkan hasil yang sesuai dengan kreteris ketuntasan tindakan.

### **Pembahasan**

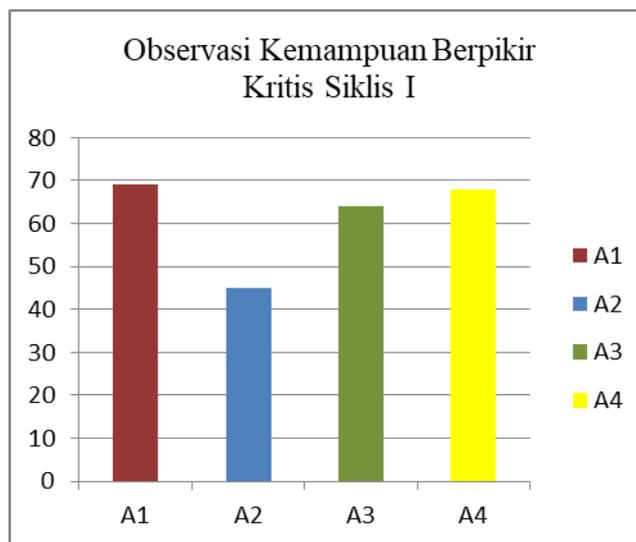
Hasil penelitian pada penelitian ini adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan keterlaksanaan pembelajaran matematika pada materi bangun datar dengan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning*. Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari lembar observasi kemampuan kritis dan hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kritis serta hasil keterlaksanaan pembelajaran didapatkan dari lembar keterlaksanaan pembelajaran yang di isi oleh observer yaitu guru kelas IV.

Kemampuan berpikir kritis siswa pada penerapan pembelajarn berdiferensiasi dengan model *project based learning* dilihat dari hasil pengamatan melalui lembar observasi serta

hasil tes evaluasi yang telah disiapkan dan disediakan. Lembar pengamatan atau observasi berupa kolom yang berisi aspek atau indikator kemampuan berpikir kritis berupa:

- a. Mengidentifikasi persoalan yang diberikan serta mampu menjelaskan dengan bahasanya sendiri (**pemahaman masalah/ interpretasi**) **A1**
- b. Merencanakan cara penyelesaian dari persoalan (**analisis**) **A2**
- c. Mengikuti proses atau langkah-langkah dalam penyelesaian dan penaksiran atau mengetahui kekurangan serta hasil (**evaluasi**) **A3**
- d. Menarik kesimpulan (**penarikan kesimpulan/ inferensi**) **A4**

Peneliti dapat memperoleh atau menentukan skor selama proses pembelajaran berlangsung. Kemampuan berpikir kritis siswa yang dimana adanya indikator berpikir kritis yang memperoleh persentase yang berbeda-beda.

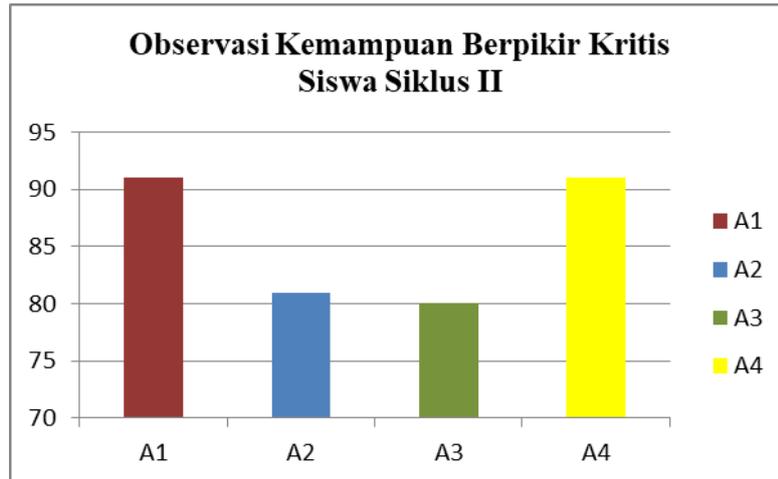


**Gambar 1. Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siklus I**

Indikator kemampuan berpikir kritis pada siklus I dengan perolehan skor tertinggi itu ada pada mengidentifikasi masalah (A1) yaitu 69%. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa memahami persoalan yang diberikan atau yang telah didiskusikan. Indikator analisis (A2) yaitu 45% pada pertemuan 1 siswa menganalisis persoalan yang ada, namun banyak siswa yang masih bingung bagaimana merancang proses pemecahan masalah hal ini juga dikarenakan siswa masih belum nyaman dengan teman satu kelompoknya sehingga kurang komunikasi pada saat berdiskusi.

Indikator evaluasi (A3) yaitu 64% pada indikator ini pengamatan dilakukan pada pertemuan 2, siswa dan guru melakukan evaluasi untuk mengetahui apakah siswa mampu menyelesaikan persoalan serta mengetahui ketercapaian hasil dari penyelesaian pada persoalan tersebut, siswa belum begitu memahami atau mengetahui bagaimana perbedaan pencapaian dalam suatu penyelesaian, serta mengetahui perbedaan dari hal yang dikerjakan dengan target atau hasil dari penyelesaian tersebut. Indikator penarikan kesimpulan (A4) yaitu 68% siswa masih kurang menguasai bagaimana mengeluarkan argument dengan bahasa sendiri untuk mengetahui hasil dari apa yang telah diselesaikan.

Pada siklus I indikator dengan persentase tertinggi yaitu ada pada interpretasi atasi siswa menganalisis persoalan yang ada, dari keempat indikator siswa lebih mudah dalam menganalisis sehingga untuk indikator selanjutnya atau pada indikator analisis hanya memperoleh persentase 45% oleh karena itu siswa masih memerlukan bantuan dalam menganalisis persoalan atau permasalahan sebelum nantinya siswa mengevaluasi dan menyimpulkan hasil dari persoalan tersebut.



**Gambar 2. Hasil observasi kemampuan berpikir kritis siklus II**

Berdasarkan gambar grafik hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada Siklus II indikator pemahaman masalah/ *interpretasi* (A1) dan indikator analisis (A2) diamati pada pertemuan 1 sedangkan untuk indikator evaluasi (A3) dan penarikan kesimpulan/*inferensi* dilakukan pada pertemuan 2. Hasil pengamatan kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II memperoleh peningkatan persentase menjadi 86%.

Indikator kemampuan berpikir kritis pada siklus II dengan perolehan skor tertinggi itu ada pada mengidentifikasi masalah (A1) yaitu 91%. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa yang semakin pandai dalam memahami persoalan yang diberikan atau yang telah didiskusikan. Indikator analisis (A2) yaitu 81% pada pertemuan 1 siswa menganalisis persoalan yang dan pada siklus II pertemuan dua siswa mengalami peningkatan dalam menganalisis permasalahan serta menentukan langkah atau cara yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan persoalan. Hal ini juga dipengaruhi oleh teman satu kelompok yang dimana pada pertemuan kali ini siswa sudah mulai nyaman dengan teman satu kelompoknya sehingga siswa lebih leluasa dalam mendiskusikan perencanaan.

Indikator evaluasi (A3) yaitu 80% pada indikator ini pengamatan dilakukan pada pertemuan 2, siswa melakukan evaluasi atau mengetahui sejauh mana penyelesaian suatu persoalan terselesaikan atau tercapai, siswa sudah dapat memahami atau mengetahui bagaimana perbedaan pencapaian dalam suatu penyelesaian, serta mengetahui perbedaan atau perselisihan dari hal yang dikerjakan dengan target atau hasil dari penyelesaian tersebut. Indikator penarikan kesimpulan (A4) yaitu 91% siswa sudah dapat menguasai bagaimana menyampaikan dengan bahasa sendiri dari hasil yang telah diselesaikan.

Siklus II kemampuan berpikir kritis dilihat dari setiap indikator memperoleh persentase yang berbeda-beda pada siklus II persentase tertinggi ada pada indikator interpretasi dan juga inferensi yang dimana siswa lebih mudah dalam menganalisis dan juga menarik kesimpulan pada persoalan yang ada. Indikator dengan persentase terendah ada pada evaluasi siswa lebih kesulitan dalam mengevaluasi dan penyelesaian persoalan. Namun dalam siklus II setiap indikator berpikir kritis sudah memperoleh atau mencapai batas ketuntasan sesuai dengan kriteria ketuntasan tindakan.



**Gambar 3. Hasil perbandingan kemampuan berpikir kritis siswa siklus I dan II**

Berdasarkan grafik perbandingan hasil akhir kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I memperoleh 72% atau 18 dari 25 siswa yang memperoleh nilai tuntas, kemudian pada siklus II memperoleh 100% atau 25 siswa tuntas sesuai dengan indikator berpikir kritis. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Winarti (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Nahak (2023) juga menyatakan pada hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pada penelitian lainnya yaitu pada penelitian Astria (2023) yang menyampaikan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa saat dilakukannya penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika. Nuryani (2023) juga menyampaikan hasil penelitiannya mengenai kemampuan berpikir kritis siswa yang mengalami peningkatan dengan diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi di sekolah. Penelitian terakhir yang mendukung pendapat penulis mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* yaitu Mahmudah (2023) yang menyatakan hasil penelitian bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga pada penelitian ini yang dimana dilakukan 2 kali siklus dengan hasil Pada siklus I terdapat 17 siswa tuntas dan 8 siswa yang belum tuntas, dan pada siklus II terdapat 22 siswa tuntas dan terdapat 3 siswa yang belum mencapai batas tuntas sehingga kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan.

## **PENUTUP**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan proses pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* yang telah dilakukan dan berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I secara keseluruhan terealisasi 74% selanjutnya pada siklus II keterlaksanaan pembelajaran terealisasi 93%. Kemampuan berpikir kritis siswa dengan adanya penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siklus I indikator *Interpretasi* 69%, *Analysis* 45%, *Evaluation* 65%, dan *Inferensi* 68%. Perolehan persentase ketuntasan berpikir kritis sebesar 72% dari jumlah siswa di kelas. Siklus II indikator *Interpretasi* 91%, *Analysis* 81%, *Evaluation* 80%, dan *Inferensi* 91%. Perolehan persentase ketuntasan berpikir kritis 100% dari jumlah siswa di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, I., & Mitra, O. (2021). Permasalahan Pendidikan Islam Di Lembaga Pendidikan Madrasah. *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 21(01), 32-45. <https://www.ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/islamika/article/view/832>
- Arikunto, S. Suhardjono, Supardi. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astria, R., & Kusuma, A. B. (2023). Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 112-119. <https://www.ejournal.my.id/proximal/article/view/2647>
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Rosdiana, S . P., & Fatirul, A. N. 2023. Pengembangan Kurikulum Merdeka dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 1(02). Hal. 56-67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>. Diunduh 28 Desember 2023.
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. 2022. Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak Pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2). Hal. 2846-2853. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>. Diunduh 28 Desember 2023.
- Mahmudah, M., Mustika, R. D., & Anhar, M. S. (2023). Penerapan Model Problem-Based Learning Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 7(2), 565-580. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi/article/view/3987>
- Makki, M. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika: Studi Pembelajaran Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL). *Journal of Classroom Action Research*, 4(3). Hal. 39-45. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.1884> Diunduh 28 Desember 2023.
- Nahak, R. L., & Lawa, S. T. N. 2023. Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDI Barai 2. *Hinef: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2). Hal. 62-69. <https://doi.org/10.37792/hinef.v2i2.1008>. Diunduh 28 Desember 2023.
- Nuryani, S., Nugraheni, N., & Artiningsih, A. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Menggunakan Media Kantong Budaya. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6). <https://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/551>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. 2022. Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6). Hal. 7911-7915. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>. Diunduh 28 Desember 2023.
- Rahayu, N., & Alyani, F. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari *Adversity Quotient*. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). Hal. 121-136. <http://dx.doi.org/10.31000/prima.v4i2.2668>. Diunduh 28 Desember 2023.
- Sudiarta, I. W., Diputra, G. N. O., Nayun, I. W., & Sutanaya, I. B. A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *Suluh Pendidikan: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan*, 19(1), 29-44. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3248579&val=28461&title=EFEKTIVITAS%20PEMBELAJARAN%20MATEMATIKA%20SECARA%20DARING%20DI%20MASA%20PANDEMI%20COVID%20-19%20TERHADAP%20KEMAMPUAN%20BERFIKIR%20KRITIS%20SISWA>

Winarti, N., Maula, L. H., Amalia, A. R., & Pratiwi, N. L. A. 2022. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), Hal. 552-563. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/2419>