

## **Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MI/SD**

**Hana Lestari<sup>1</sup>, Joko Trimulyo<sup>2</sup>, Mega Kristina<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Institut Agama Islam Sahid Bogor, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup>[hanalestari3011@gmail.com](mailto:hanalestari3011@gmail.com), <sup>2</sup>[3mulyo7oko@gmail.com](mailto:3mulyo7oko@gmail.com), <sup>3</sup>[Megakristina41@gmail.com](mailto:Megakristina41@gmail.com)

### **Abstrak**

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh siswa, terutama siswa tingkat Sekolah Dasar. Hal ini dikarenakan dengan berpikir kritis siswa akan lebih mudah memahami konsepsi dan tanggap terhadap permasalahan yang muncul, sehingga siswa mampu mengetahui dan mengatasi suatu permasalahan yang terjadi dengan caranya sendiri. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui model *Problem Based Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning*. Metode yang digunakan adalah *pre-eksperimen* dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) An-Nur di Kecamatan Pamijahan, Bogor yang berjumlah 21 siswa, terdiri dari 13 laki-laki dan 8 perempuan. Instrumen yang digunakan meliputi tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan lembar observasi keterlaksanaan model *Problem Based Learning*. Dari hasil penelitian, rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada pretest adalah 67, sedangkan pada posttest meningkat menjadi rata-rata 85 dengan keterlaksanaan model *Problem Based Learning* sebesar 96,7%. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak *SPSS 21 for Windows* dengan uji *Paired Sample t-test* pada tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,01), dan hasilnya menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari  $\alpha$  (0,01). Hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berkontribusi dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah mengikuti perlakuan.

**Kata Kunci:** Kemampuan berpikir kritis, model *problem based learning*, madrasah ibtidaiyah

### **Abstract**

*Critical thinking is one of the 21st century skills that students, especially elementary school level students, must have. This is because by thinking critically, students will more easily understand concepts and be responsive to problems that arise, so that students are able to know and overcome problems that occur in their own way. Critical thinking skills can be improved through the Problem Based Learning model. This research aims to determine students' critical thinking abilities after implementing the Problem Based Learning model. The method used was pre-experiment with a one-group pretest-posttest design. The research was carried out on class*

IV students of the Madrasah Ibtidaiyah An-Nur in Pamijahan District, Bogor, totaling 21 students, consisting of 13 boys and 8 girls. The instruments used include tests to measure critical thinking skills and observation sheets for the implementation of the Problem Based Learning model. From the research results, the average score for students' critical thinking skills in the pretest was 67, while in the posttest it increased to an average of 85 with the implementation of the Problem Based Learning model being 96.7%. The data obtained were analyzed using SPSS 21 for Windows software with the Paired Sample t-test at the significance level  $\alpha$  (0.01), and the results showed a significance value of 0.000, which is smaller than  $\alpha$  (0.01). The results of this study indicate that there is a significant difference between the pretest and posttest results. Thus, it can be concluded that the Problem Based Learning learning model contributes to improving students' critical thinking abilities before and after participating in the treatment.

**Keywords:** Critical thinking skills, problem based learning model, madrasah ibtidaiyah

## **Pendahuluan**

Di era revolusi 4.0 diharapkan tujuan pendidikan tidak hanya menghasilkan lulusan yang kompeten dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan, berkomunikasi, dan berkolaborasi [1], [2]. Kemampuan berpikir kritis menunjukkan kemampuan membedakan antara kenyataan dan kebenaran dengan menggunakan tujuan-tujuan ideal, membuat analisis dan evaluasi, merencanakan langkah-langkah pemecahan masalah, dan mempraktekkan apa yang dipelajari dengan bertindak sesuai dengan standar yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari, di rumah, di sekolah atau dalam situasi sosial (Purnaningsih *et al*, 2019).

Menurut Glaser dalam Fisher (2009), Berpikir kritis adalah sikap dan kemampuan individu untuk menganalisis situasi yang kompleks, menilai informasi yang ada, dan mengevaluasi pernyataan dengan seksama. Ini juga mencakup kemampuan mengidentifikasi keterkaitan logis antara masalah, memeriksa kesamaan dan perbedaan, serta merumuskan kesimpulan yang valid [5], [6]. Selain itu, berpikir kritis melibatkan kemampuan membangun pandangan berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang ada, serta membuat penilaian yang tepat terhadap situasi dalam kehidupan sehari-hari. Selajan dengan pendapat Ennis (2011), seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis di antaranya dapat: 1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); 2) membangun kemampuan dasar (*basic support*); 3) membuat inferensi (*inferenting*); 4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), 5) menyusun strategi dan taktik (*strategy and tectics*).

Kemampuan untuk berpikir secara kritis memang memiliki nilai penting, oleh karena itu perlu diajarkan sejak dini di tingkat sekolah dasar agar siswa dapat mengembangkan kebiasaan dalam menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan, baik itu dalam lingkungan sosial maupun di sekolah [8]. Pada kenyataannya, di Indonesia tingkat kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei studi TIMSS (*Trend In International Mathematics And Science Study*) pada Tahun 2015 Indonesia berada pada urutan ke 44

dari 49 negara yang mengikuti survei studi TIMSS dengan rata-rata skor Indonesia yaitu 397 dari rata-rata skor internasional 500 (Hadi & Novaliyosi, 2019). Berdasarkan hasil survei TIMSS, dikatakan bahwa siswa Indonesia hanya bisa menguasai soal tingkat rendah (LOTS) yaitu level 1-3 saja, siswa Indonesia kurang menguasai soal tingkat tinggi (HOTS) yaitu level 4-6. Soal-soal pada TIMSS adalah soal-soal yang berisikan pemahaman sains tingkat tinggi yang mengasah kemampuan berpikir analisis, kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif [10], [11].

Dari permasalahan tersebut dapat diartikan bahwa di Indonesia memerlukan model pengajaran yang kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dalam prosesnya dapat dimulai dengan meningkatkan literasi para siswa. Septiani *et al.*, (2019), menyatakan semakin banyak literasi, maka semakin besar juga nilai kemampuan berpikir kritisnya, begitu pun sebaliknya semakin sedikit literasi siswa maka semakin kecil pula nilai kemampuan berpikir kritisnya. Berpikir kritis pada siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik adalah metode pengajaran yang memanfaatkan tema-tema sebagai penghubung antara berbagai subjek pelajaran untuk memberikan pengalaman berarti kepada para siswa (Efendi, 2009). Selain itu, pembelajaran tematik membantu siswa meningkatkan kemampuan berkomunikasi, memecahkan masalah, menganalisis, serta aktif dan reflektif [14], [15]. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan salah satu indikator berpikir kritis yang mampu ditingkatkan melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni *et al.*, (2016), mengemukakan bahwa salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan situasi masalah sebagai pendorong untuk memotivasi siswa dalam belajar. Dalam model ini, siswa didorong untuk bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi terhadap masalah yang ada, mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta mengidentifikasi serta memanfaatkan dengan tepat berbagai sumber belajar [17].

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI) dibagi ke dalam 2 tingkat yaitu kelas rendah dan kelas tinggi, namun untuk penerapan model *Problem Based Learning* sangat cocok diterapkan di kelas tinggi karena *Problem Based Learning* sangat berpotensi untuk membantu siswa berpikir tingkat tinggi (Faisal & Muhsin, 2022). Selain itu, kelas tinggi memiliki beberapa ciri khas, Nasution (1992) menyatakan beberapa sifat khas pada masa kelas tinggi sekolah dasar adalah sebagai berikut : (1) minat pada masalah dunia nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, (2) memiliki keinginan untuk belajar dan rasa ingin tahu, (3) menunjukkan minat yang khusus terhadap subjek dan bidang tertentu, (4) umumnya, anak-anak menghadapi tugas-tugas mereka dengan pendekatan yang lebih mandiri dan berupaya menyelesaikannya sendiri, (5) pada tahap ini, anak-anak cenderung tertarik untuk membentuk kelompok bersama teman sebaya, seringkali untuk bermain bersama.

Penelitian terkait model pembelajaran *Problem Based Learning* sudah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu. Hasil penelitian mengenai model *Problem Based Learning* antara lain meningkatkan kedisiplinan dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VD (Cahyani *et al.*, 2021). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap kerja sama siswa (Maulida *et al.*, 2020), meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar muatan IPA siswa kelas V (Walfajri & Harjono, 2019).

Dari ketiga pebelitian tersebut, model *Problem Based Learning* diimplementasikan pada mata pelajaran bukan berbasis tema. Sehingga kebaruaran penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu dilakukan pada pembelajaran tematik yang mengintegrasikan pelajaran seperti IPA, IPS, Indonesia, PKN, SBDP untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IV pada tema 4 Berbagai Pekerjaan Sub tema 1. Di samping itu, dalam studi ini, peneliti akan menerapkan metode penelitian dengan menggunakan metode pre-eksperimen dengan *one-group pretest-posttest design*. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di MIS An-Nur, mengetahui keterlaksanaan model *problem based learning* di kelas IV MIS An-Nur dan mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *problem based learning*.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimen* dengan *one-group pretest-posttest design* [22], [23]. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. *one-group pretest-posttest design*

<i>Pretest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>

(Sumber : Sugiyono, 2021)

Keterangan :

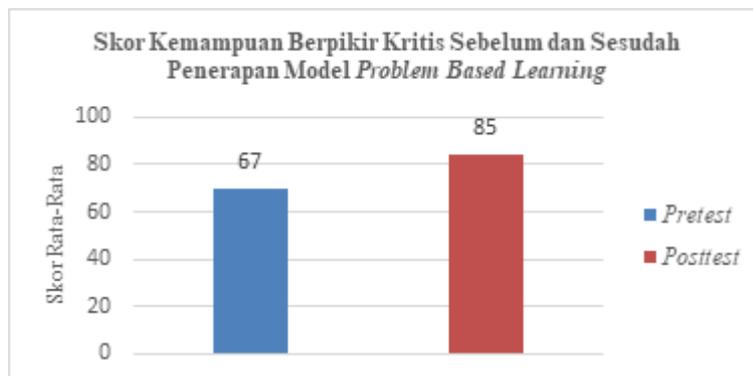
- O<sub>1</sub> : *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir sebelum dilakukan metode model *Problem Based Learning*
- X : Perlakuan model *Problem Based Learning*
- O<sub>2</sub> : *Posttest* dilakukan setelah penerapan model *Problem Based Learning*

Penelitian dilaksanakan di MIS An-Nur yang bertempat di Kp. Cimayang RT.09 RW.04, Desa Cimayang Kecamatan Pamijahan Kab.Bogor, Jawa Barat. Penelitian ini berlangsung pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, melibatkan subjek penelitian yang berjumlah 21 siswa dari kelas IV, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, angket, dan studi literatur. Instrumen yang digunakan mencakup berbagai aspek, termasuk tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, observasi

untuk menilai pelaksanaan model *Problem Based Learning*, wawancara dengan guru, serta angket untuk mengevaluasi tanggapan siswa terhadap model *Problem Based Learning*. Tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis diberikan sebelum dan setelah penelitian, berbentuk pertanyaan dalam format esai. Observasi dijalankan setelah penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning*, memakai lembar observasi. Wawancara dengan guru dilakukan dengan panduan wawancara tertentu, dan respon siswa dievaluasi melalui angket berupa *check list* yang terdiri dari dua pilihan, yaitu (1) = ya dan (0) = tidak. Teknik analisis data yang diterapkan mencakup analisis statistik deskriptif serta analisis statistik parametrik inferensial. Ini meliputi uji asumsi klasik, seperti uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya, uji hipotesis yang melibatkan uji-t dilakukan dengan taraf signifikansi alfa sebesar 0,01.

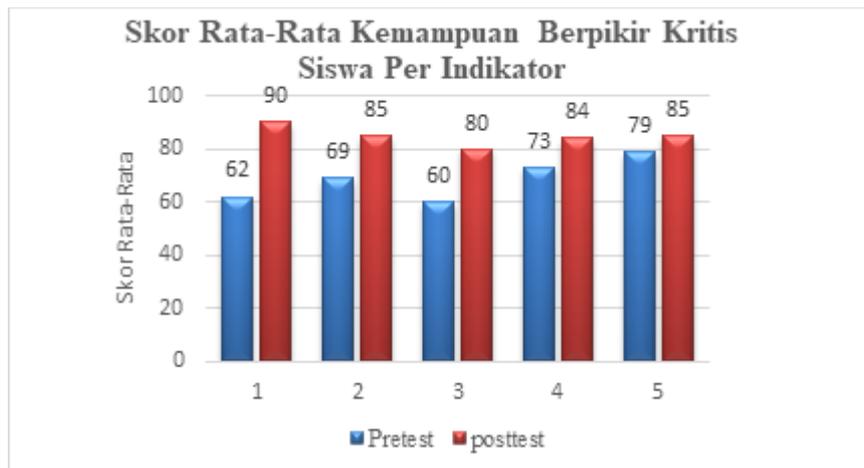
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011), di antaranya yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun kemampuan dasar (*basic support*), membuat inferensi (*inferenting*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*) dan menyusun strategi dan taktik (*strategy and tectics*). Skor kemampuan berpikir kritis sebelum dan setelah dilakukan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Histogram Skor Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum dan Sesudah Penerapan Model PBL

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa dengan penerapan model *Problem Based Learning* skor kemampuan berpikir kritis pada siswa mengalami peningkatan. Rata-rata skor pada saat *pretest* adalah 67 dan skor saat *posttest* adalah 85. Sedangkan skor kemampuan berpikir kritis siswa per indikator dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Histogram Skor Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Indikator

Berdasarkan gambar 2. dari penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa skor rata-rata *pretest* yang paling besar adalah indikator menyusun strategi dan taktik dengan skor 79, sedangkan yang paling kecil yaitu indikator membuat inferensi dengan skor 60. Skor rata-rata *posttest* yang paling besar adalah indikator memberikan penjelasan sederhana dengan skor 90, sedangkan yang paling kecil yaitu indikator membuat inferensi dengan skor 80.

Data yang diperoleh dari tes kemampuan berpikir kritis mencakup hasil dari *pretest* dan *posttest* yang diambil melalui bentuk tes tertulis dalam bentuk esai. Soal-soal ini diujikan kepada responden, dan data yang dihasilkan kemudian dianalisis. *Pretest* diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai, bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi pertanyaan sehubungan dengan materi ajar. Setelah *pretest* selesai, responden mendapatkan perlakuan melalui penerapan model *Problem Based Learning* dalam materi tema 4 "Berbagai Pekerjaan" Subtema 1. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan *posttest* yang menggunakan soal yang sama untuk mengukur perkembangan kemampuan berpikir kritis mereka.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

Data	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,295	Data berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,704	Data berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa nilai probabilitas untuk uji Shapiro-Wilk pada *pretest* dan *posttest* adalah masing-masing 0,295 dan 0,704. Kedua nilai ini melebihi nilai ambang signifikansi 0,01, sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan

hipotesis alternatif (H1) diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa data dari *pretest* dan *posttest* memiliki distribusi yang mendekati normal.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk melihat apakah data dari *pretest* dan *posttest* memiliki varians populasi yang homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis

<b>Data</b>	<b>Sig</b>	<b>Keterangan</b>
<i>pretest dan posttest</i>	0,02	Homogen

Berdasarkan Tabel 3. di atas nilai probabilitas (sig 0,02) menunjukkan nilai di atas 0,01 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa data dari *pretest* dan *posttest* memenuhi asumsi homogenitas.

### Uji Hipotesis

Pada tahap uji hipotesis untuk mengidentifikasi perbedaan rata-rata antara *pretest* dan *posttest*, digunakan uji statistik parametrik *Paired Sample t-test* dengan tingkat signifikansi 0,01. Tabel uji hipotesis ini disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Ket	Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)	Keputusan Uji
Pair <i>pretest</i> <i>posttest</i>	-18,667	8,114	0,000	H <sub>0</sub> ditolak

Berdasarkan data pada Tabel 4, ditemukan nilai probabilitas (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih rendah dari nilai ambang signifikansi 0,01. Karena nilai probabilitas ini, hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak, mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H<sub>1</sub>) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa antara nilai *pre test* dan *post test*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil statistik deskriptif, di mana nilai rata-rata skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan dari 67 menjadi 85. Hal ini dikarenakan tahapan yang digunakan dalam model *problem based learning* ini siswa diberikan suatu permasalahan serta dituntut untuk aktif dalam mengemukakan pendapatnya ketika kegiatan diskusi, kemudian menemukan dan memecahkan permasalahan yang diberikan, sehingga siswa mampu menciptakan gagasan baru dengan pengetahuannya yang baru. Hal ini sesuai dengan pernyataan Emily R. Lai [25] menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mencakup keterampilan dasar dalam mengkaji alasan atau argumen, membuat kesimpulan melalui penalaran induktif atau deduktif, menilai atau mengevaluasi, dan mencapai keputusan atau menghadapi masalah.

Pada saat memecahkan permasalahan siswa dituntut untuk berdiskusi dan setiap siswa dapat memberikan tanggapan sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Islam, *et al* (2018) dan Akinoglu & Tandogan (Ariyana, *et al.*, 2018), yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan di antaranya pembelajaran menjadi lebih aktif, dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Selanjutnya indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (2011), yang diukur dalam penelitian ini yaitu indikator pertama memberikan penjelasan sederhana, indikator ini ternyata dapat ditingkatkan pada tahapan satu model *Problem Based Learning* karena pada tahapan ini siswa diberikan suatu permasalahan melalui

video ataupun bacaan untuk menstimulus daya pikir siswa. Kemudian indikator yang kedua yaitu indikator membangun kemampuan dasar, indikator ini ternyata dapat ditingkatkan pada tahapan dua model *Problem Based Learning* karena pada tahapan ini siswa diberikan kebebasan oleh guru dalam mencari data/sumber untuk bahan diskusi pada saat pembelajaran berlangsung. Indikator yang ketiga yaitu membuat inferensi, indikator ini dapat ditingkatkan pada tahapan kelima model *Problem Based Learning* karena pada tahapan ini siswa dituntut untuk membuat kesimpulan sesuai dengan masukan dari kelompok lain dan guru. Indikator yang keempat yaitu membuat penjelasan lebih lanjut, indikator ini dapat ditingkatkan pada tahapan keempat model *Problem Based Learning* karena pada tahapan ini siswa dituntut untuk mengembangkan hasil diskusi mereka dan membuat laporan hasil diskusi. Selanjutnya indikator yang kelima yaitu menyusun strategi dan taktik, indikator ini dapat ditingkatkan pada tahapan ketiga model *Problem Based Learning* karena pada tahapan ini siswa dapat melakukan diskusi satu sama lain untuk menghasilkan solusi dalam memecahkan masalah dan dengan adanya diskusi dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan berinteraksi baik dengan anggota kelompok maupun dengan guru. Hal tersebut sesuai dengan teori Arend dalam Ariyana *et al.*, (2018), mengatakan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki beberapa tahapan, di antaranya yaitu 1) Orientasi siswa pada masalah; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat dianggap sebagai cara yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini terlihat dari histogram skor rata-rata kemampuan berpikir kritis per indikator. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* secara efektif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cahyani *et al.*, (2021), yang juga menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di MIS An-Nur sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* sangat rendah dengan skor rata-rata *pretest* 67, sedangkan setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* skor rata-rata *posttest* siswa meningkat yaitu 85. Dapat disimpulkan bahwa perbedaan yang diamati menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses belajar-mengajar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan model *Problem Based Learning* rata-rata persentase keterlaksanaan tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* yaitu 95,55% dengan

kategori sangat baik. Pada tahapan pertama memperoleh rata-rata 95,83%, tahapan kedua memperoleh 94,5%, tahapan ketiga memperoleh 93%, tahap keempat memperoleh 94,44%, dan tahap kelima memperoleh 100%.

### Saran

Bagi siswa, diharapkan setelah belajar dengan model pembelajaran *problem based learning* ini siswa menjadi terbiasa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan terbiasa berinteraksi dengan teman sebaya maupun dengan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Bagi guru, diharapkan setelah mengetahui model pembelajaran *problem based learning*, guru dapat menerapkannya pada kegiatan pembelajaran di kelas sebagai upaya dan usaha meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Bagi sekolah, diharapkan model pembelajaran *problem based learning* bisa dijadikan salah satu alternatif pendidikan di MIS An-Nur dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Bagi peneliti yang lain diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran lainnya di sekolah.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Yulianti, H. Lestari, and I. Rahmawati, "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *J. Cakrawala Pendas*, vol. 8, no. 1, pp. 47-56, 2022.
- [2] H. Lestari, R. Siskandar, and I. Rahmawati, "Digital Literacy Skills of Teachers in Elementary School in The Revolution 4.0," *Int. Conf. Elem. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 302-311, 2020.
- [3] W. Purnaningsih, S. C. Relmasira, and A. T. A. Hardini, "Hasil Belajar Tematik Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Kelas V SD," *Nat. J. Kaji. Penelit. dan Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 2, pp. 367-375, 2019.
- [4] A. Fisher, *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga, 2009.
- [5] H. Lestari and R. Siskandar, "Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Blog," *Nat. J. Kaji. Penelit. Pendidik.*, vol. 4, no. 2, pp. 597-604, 2020, [Online]. Available: <https://journal.umtas.ac.id/index.php/naturalistic/article/view/769>
- [6] H. Lestari, I. Rahmawati, M. Ali, W. Sopandi, and A. R. Wulan, "An Innovative Approach to Environmental Literacy : The Sustainable RADEC Learning Model for Elementary Schools," *Al Ibtida*, vol. 10, pp. 189-210, 2023.
- [7] R. H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Chicago: Chicago : University of Illinois, 2011. doi: 10.22329/il.v6i2.2729.
- [8] H. Lestari, I. Rahmawati, M. Ali, W. Sopandi, and A. R. Wulan, "Trends of ESD Oriented RADEC Learning Model in Elementary Education: Review and Bibliometric Analysis," *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 9, no. 10, pp. 766-775, 2023, doi: 10.29303/jppipa.v9i10.3785.
- [9] S. Hadi and Novaliyosi, "TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics

- and Science Study),” *Pros. Semin. Nas. Call Pap. Progr. Stud. Magister Pendidik. Mat. Univ. Siliwangi*, 2019.
- [10] H. Lestari, “Peningkatan Pemahaman Nature of Science (NOS) Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau Dari Tingkat Efikasi Diri,” *Relig. Educ. Soc. Laa Roiba J.*, vol. 2, no. 1, pp. 228–250, 2020.
- [11] H. Lestari and A. Widodo, “Peranan Model Pembelajaran Nature of Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar,” *J. Cakrawala Pendas*, vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v6i1.2425>.
- [12] A. D. Septiani, E. Junaidi, and A. A. Purwoko, “Hubungan Antara Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Literasi Sains Pada Mahasiswa Pendidikan Kimia Di Universitas Mataram,” no. 2012, pp. 11–12, 2019.
- [13] M. Efendi, *Kurikulum dan Pembelajaran : Penganter Ke Arah Pemahaman KBK, KTSP dan SBI*. Malang: FIP Universitas Negeri Malang, 2009.
- [14] H. Lestari, M. Ali, W. Sopandi, A. R. Wulan, and I. Rahmawati, “The Impact of the RADEC Learning Model Oriented ESD on Students ‘ Sustainability Consciousness in Elementary School,” *Pegem J. Educ. Instr.*, vol. 12, no. 2, pp. 113–122, 2022, doi: [10.47750/pegegog.12.02.11](https://doi.org/10.47750/pegegog.12.02.11).
- [15] H. Lestari, M. Ali, W. Sopandi, and A. R. Wulan, “Infusion of Environment Dimension of ESD into Science Learning Through the RADEC Learning Model in Elementary Schools,” *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 7, no. SpecialIssue, pp. 205–212, 2021, doi: [10.29303/jppipa.v7ispecialissue.817](https://doi.org/10.29303/jppipa.v7ispecialissue.817).
- [16] H. T. Wahyuni, P. Setyosari, and D. Kuswandi, “IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS 1 SD,” *Edcomtech*, vol. 1, pp. 129–136, 2016.
- [17] H. Hotimah, “Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar,” *J. Edukasi*, vol. 7, no. 3, p. 5, 2020, doi: [10.19184/jukasi.v7i3.21599](https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599).
- [18] M. Faisal and A. Muhsin, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Inpres 5/81 Latonro,” *Pinisi J. PGSD*, pp. 2798–9097, 2022.
- [19] H. D. Cahyani, A. H. D. Hadiyanti, and A. Saptoru, “Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 3, pp. 919–927, 2021.
- [20] Y. N. Maulida, K. I. Eka, and C. Wiarsih, “Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Kerjasama di Sekolah Dasar,” *MUKADIMAH J. Pendidikan, Sejarah, dan Ilmu-ilmu Sos.*, vol. 4, no. 1, pp. 16–21, 2020, doi: [10.30743/mkd.v4i1.1521](https://doi.org/10.30743/mkd.v4i1.1521).
- [21] R. U. Walfajri and N. Harjono, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tematik Muatan Ipa Melalui Model Problem Based Learning Kelas 5 Sd,” *J. Basicedu*, vol. 3, no. 1, pp. 16–20, 2019, doi: [10.31004/basicedu.v3i1.54](https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.54).
- [22] I. G. Purnawinadi *et al.*, *Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Program SPSS*. 2023. [Online]. Available:

- <http://www.dise.in/downloads/publications/publications%202010-11/flash%20statistics-2010-11.pdf>
- [23] A. Soesana *et al.*, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2023.
- [24] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Kedua. Bandung: ALFABETA, 2021.
- [25] L. Zakiah and I. Lestari, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*, Cet, 1. Jakarta: Erzatama Karya Abadi, 2019.
- [26] F. M. Islam, N. Harjono, and G. S. Airlanda, "Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan hasil Belajar IPA dalam Tema 8 Kelas 4 SD," *J. Mitra Pendidik.*, vol. 2, no. 7, pp. 613–628, 2018.
- [27] Y. Ariyani, A. Pudjiastuti, R. Bestary, and Zamroni, *Pegangan Buku Berorientasi Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tinggi*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.