



## Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SD melalui Model *Problem Based Learning*

Wahyu Amana Sulaiman<sup>1</sup>, Yudha Febrianta<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Correspondence: [amanawahyu55@gmail.com](mailto:amanawahyu55@gmail.com)

### ABSTRACT

*Facing an increasingly complex and dynamic world, mastering High Order Thinking Skills is a must and is still a challenge for the world of education. This classroom action research aims to improve the high-level thinking skills of fifth-grade students at SD Negeri 1 Mandiraja Wetan through the Problem-Based Learning (PBL) model. The subjects of this study were all fifth-grade students at SD Negeri 1 Mandiraja Wetan. Data collection techniques using tests, non-tests, observation, and documentation. The validity of the data used technical triangulation, and the collected data was then analyzed using qualitative data analysis techniques, including data collection, data presentation, and conclusion drawing. The results of this study indicate that the use of the PBL model can improve the high-level thinking skills of fifth-grade students at SD Negeri 1 Mandiraja Wetan.*

### ABSTRAK

Menghadapi dunia yang semakin kompleks dan dinamis, penguasaan *High Order Thinking Skills* menjadi suatu keharusan dan masih menjadi tantangan bagi dunia pendidikan. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan melalui model *Problem Based Learning (PBL)*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan. Teknik pengumpulan data menggunakan, tes, nontes, observasi dan dokumentasi. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif meliputi pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan.

© 2022 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Submitted/Received 02 Apr 2022

First Revised 08 May 2022

Accepted 02 Aug 2022

First Available online 12 Oct 2022

Publication Date 1 Nov 2022

#### Keyword:

High-order thinking skills

Problem-based learning

#### Kata Kunci:

High-order thinking skills

Problem-based learning

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam membentuk generasi muda yang kompeten dan berdaya saing. Sebagaimana yang diamanatkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 disebutkan bahwa tujuan Pendidikan nasional yaitu mengembangkan peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Secara ideal rumusan tujuan Pendidikan nasional kita sudah mencerminkan tiga domain yakni meliputi domain afektif, psikomotorik, dan kognitif (Winata, K. A. dkk, 2021; Inkiriwang, R. R., 2020). Dalam konteks pendidikan dasar, khususnya di tingkat Sekolah Dasar (SD), pengembangan keterampilan berfikir tingkat tinggi telah menjadi fokus utama (Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C., 2021; Fanani, A., & Kusmaharti, D., 2018). Keterampilan berfikir tingkat tinggi mencakup kemampuan analitis, sintesis, evaluasi, dan kreativitas yang mendorong siswa untuk tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi nyata (Martalyana, W., Wardono, W., & Kartono, K., 2018; Gradini, E., 2019). Hal ini memungkinkan mereka untuk menjadi individu yang adaptif dan mampu menghadapi tantangan di dunia yang terus berubah.

Kemampuan HOTS siswa sekolah kini masih menjadi perhatian dan permasalahan utama yang dihadapi pendidikan di Indonesia. Banyak siswa cenderung terjebak dalam belajar yang bersifat mekanis dan faktual, tanpa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif (Acesta, A., 2020; Setiawati, S., 2019). Kurikulum yang terkadang lebih menekankan pada penguasaan materi daripada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan HOTS ini (Rusydiana, M., Nuriman, N., & Wardoyo, A. A., 2021). Hal ini dapat berdampak pada ketidakmampuan siswa untuk menghubungkan pengetahuan mereka dengan konteks dunia nyata, sehingga menghambat kemampuan mereka dalam memecahkan masalah yang kompleks.

Sejalan dengan yang telah dipaparkan tersebut, permasalahan terkait belum optimalnya kemampuan HOTS siswa juga terjadi di kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan. Hal ini diindikasikan dengan kesulitan siswa dalam menyelesaikan persoalan-persoalan berkaitan dengan kemampuan menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Hal ini sejalan dengan hasil penilaian ANBK (*Asesmen Nasional Berbasis Komputer*) siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja dimana baru sebanyak 33% siswa yang tuntas. ANBK ini adalah salah satu program penilaian terhadap mutu setiap sekolah, madrasah, dan program kesetaraan pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Selain hasil ANBK, belum optimalnya kemampuan HOTS siswa juga dibuktikan dengan rendahnya hasil pretest siswa dimana sebagian besar siswa masih belum tuntas dan masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berbasis HOTS. Pretest ini menggunakan soal yang sudah disesuaikan dengan KKO (kata kerja operasional) yang di mana dalam soal pre-test tersebut menggunakan C1 dan C4. kebanyakan siswa hanya bisa menjawab di ranah C1 yang di mana C1 ini adalah mengingat. Sedangkan C4 menganalisis hanya beberapa yang bisa menjawab. Hasil wawancara dengan guru selaku wali kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan juga menguatkan bahwa permasalahan rendahnya kognitif siswa kelas V di karenakan pembelajaran *daring/online* 2 tahun ini. Pembelajaran online inilah yang menjadi penyebab menurunnya kemampuan kognitif peserta didik di kelas V. Rendahnya kognitif peserta didik selama pembelajaran daring ini dikarenakan guru kesulitan memantau secara langsung bagaimana cara belajar siswa selama daring.

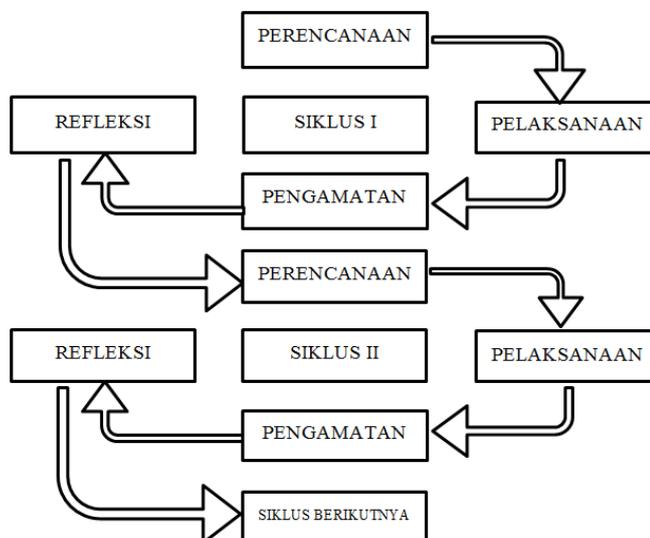
Salah satu faktor utama rendahnya kemampuan HOTS siswa terletak pada proses pembelajaran (Muyassaroh, I., Mukhlis, S., & Ramadhani, A., 2022). Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan, ditemukan beberapa permasalahan pada proses belajar siswa ditandai dengan adanya penundaan materi pembelajaran yakni yang seharusnya pada bulan Januari sudah memasuki Tema 6 akan tetapi masih berada di Tema 5. Ketertinggalan ini juga tentunya berdampak pada pembelajaran pada tema-tema selanjutnya sehingga waktu penyelesaian pembelajaran menjadi lebih singkat dan kurang maksimal. Pembelajaran yang dilaksanakan juga masih belum berorientasi pada penguasaan HOTS.

Pendidikan di dalamnya ada pembelajaran yang dimana fungsi dari pembelajaran itu sendiri adalah sebagai salah satu aspek dalam pendidikan. Pembelajaran yaitu membuat desain intruksional, menyelenggarakan kegiatan belajar, bertindak mengajar atau membelajarkan, mengevaluasi hasil belajar yang berupa dampak pengajaran (Rachmawati, L., 2015; Rachmat, F., 2017). Maka pembelajaran itu sendiri ialah sesuatu kegiatan belajar mengajar yang di dalamnya ada pendidik dan peserta didik. Pembelajaran juga mempunyai tujuan yakni suatu gambaran kemampuan dari peserta didik untuk memperoleh kemampuan dan pengetahuan dalam pembelajaran yang ingin dicapainya setelah menerima pembelajaran (Gani, A. G., 2018; Lin, P. C., Hou, H. T., & Chang, K. E., 2022). Pembelajaran pada kurikulum 2013 revisi 2017, siswa di tuntut memiliki *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk dapat mencapai jenjang C4 sampai C6 siswa harus sudah mampu pada C1 sampai C3. Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer, sebagai salah satu wilayah atau ranah psikologi manusia yang meliputi tingkah laku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengelolaan informasi, pemecahan masalah, kesenjangan dan keyakinan (Muhadab, A., 2017). Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka permasalahan rendahnya kemampuan HOTS siswa di SD Negeri 1 Mandiraja Wetan dapat diatasi menggunakan inovasi pembelajaran di dalam kelas melalui model pembelajaran yang dapat memfasilitasi perkembangan HOTS siswa. Salah satu model pembelajaran yang banyak direkomendasikan untuk meningkatkan HOTS siswa yaitu model *problem-based learning* (Muyassaroh, I., & Nurpadilah, D., 2021; Jailani, J., Sugiman, S., & Apino, E., 2017; Tong, L. C., Rosli, M. S., & Saleh, N. S., 2022). PBL memanfaatkan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Zainal, N. F., 2022; Helmon, A., 2018). Melalui PBL siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tingginya serta bisa berkembang secara maksimal dan menguasai topik yang diajarkan (Dewi, D. T., 2020; Utomo, S. W., Joyoatmojo, S., Yutmini, S., & Suryani, N., 2022). Selain itu, pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membangun kemampuan berpikir kreatif siswa karena pembelajaran PBL berupa pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan latar belakang dan potensi yang telah dipaparkan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan melalui implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan opsi untuk solusi bagi guru yang mengalami permasalahan serupa dalam pembelajaran khususnya mengenai upaya peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengacu pada model Kemmis & McTaggart yang dilakukan selama 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan dimana setiap pertemuan melalui empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Adapun gambaran alur tahapan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1.** Alur Penelitian Tindakan Kelas

Adapun masing-masing tahapan dijabarkan sebagai berikut.

### Perencanaan

Pada tahap ini hal-hal yang dilakukan meliputi mengidentifikasi masalah atau isu yang ingin diatasi atau diperbaiki dalam konteks pembelajaran di kelas, menetapkan tujuan perbaikan yang spesifik dan dapat diukur berdasarkan masalah yang diidentifikasi, mendefinisikan parameter dan indikator yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan tindakan perbaikan, serta merancang rencana tindakan yang terperinci untuk mencapai tujuan perbaikan yang telah ditetapkan.

### Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap implementasi rencana tindakan yang telah dirancang dalam tahap perencanaan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Pembelajaran dilakukan pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita dan dilakukan secara kolaboratif antara peneliti, guru kelas, serta teman sejawat sebagai observer. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan selama 2 siklus dan setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Pada tahap pelaksanaan ini juga dilakukan pengumpulan data penelitian, baik melalui observasi, catatan, maupun wawancara, serta memastikan bahwa tindakan yang dilakukan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan.

### Pengamatan (observasi)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan baik dari segi aktivitas guru maupun siswa untuk mengevaluasi sejauh mana tujuan pelaksanaan tindakan telah tercapai. Pelaksanaan observasi dengan dibantu lembar observasi berisi kriteria penskoran dengan skala likert. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengevaluasi sejauh mana tujuan telah tercapai sebagai bahan untuk refleksi.

### Refleksi

Pada tahap refleksi hal-hal yang dilakukan mencakup mengkaji hasil evaluasi tindakan secara kritis, merenungkan tentang proses pelaksanaan, efektivitas, dan dampak dari tindakan yang telah diambil, mengidentifikasi kendala dan hambatan yang dihadapi selama pelaksanaan pembelajaran serta mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan lanjutan atau modifikasi rencana tindakan di siklus selanjutnya.

Setelah tahap refleksi, siklus PTK diulang kembali dengan memasuki tahap perencanaan untuk terus memperbaiki aspek-aspek tertentu dalam pembelajaran. Proses ini adalah siklus berkelanjutan yang bertujuan untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui refleksi dan tindakan yang sistematis.

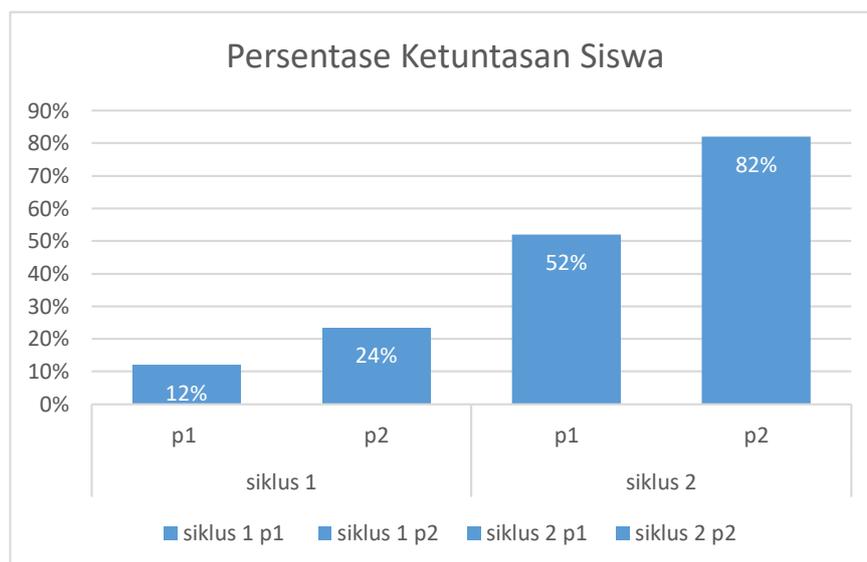
Adapun subjek penelitian ini siswa kelas V SD N 1 Mandiraja Wetan. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Sedangkan instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, dan soal tes HOTS siswa. Validasi data dengan menggunakan triangulasi teknik. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif meliputi pengumpulan data, reduksi data, display data, dan verifikasi serta penarikan simpulan.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

*High order thinking skill* merupakan keterampilan berfikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan (Mubarok, H., 2019). Berfikir tingkat tinggi adalah jenis pemikiran yang mencoba mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengetahuan yang ada terkait isu-isu yang tidak didefinisikan dengan jelas. Proses berfikir adalah kegiatan yang melibatkan kerja otak, perasaan, dan keinginan manusia yang dapat dilihat melalui pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas peserta didik, baik aktivitas visual, audio, kinestik, maupun verbal (Walid, A., Sajidan, S., Ramli, M., & Kusumah, R. G. T., 2019). High order thinking skill merupakan suatu proses berfikir siswa dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian high order thinking skill yang di dalamnya mencakup kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berfikir kreatif, berfikir kritis, kemampuan berargumen, dan kemampuan mengambil keputusan (Zainuddin, M., Sutansi, S., Untari, E., & Perdana, K. R., 2020). Adapun menurut Bloom versi Anderson & Krathwohl keterampilan kognitif dibagi menjadi dua bagian (Mubarok, H., 2019; Urgo, K., 2020). Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berfikir tingkat tinggi berupa

keterampilan menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Keterampilan berfikir tingkat tinggi adalah proses berfikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar, keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Berdasarkan membentuk kualitas peserta didik yang lebih guru harus mengembangkan dengan baik dan di terapkan di kelas yang diampunya. HOTS di bagi menjadi empat kelompok yaitu pemecahan masalah, membuat keputusan, berfikir kritis, dan berfikir kreatif (Mukarromah, A., 2018; Ansari, B. I., & Saleh, M., 2021).

Pembahasan dalam penelitian tindakan kelas ini berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti kepada peserta didik kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan, Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini dilaksanakan pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita dengan mengalami peningkatan pada setiap tahapan pembelajaran yang dilakukan. Peningkatan tersebut terjadi secara berskala dan berkesinambungan diantaranya yakni sebagai berikut. Penelitian yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita Subtema 2 pembelajaran 1 dan 2, dan sub tema 3 pembelajaran 1 dan 2 mata pembelajaran IPA dan Bahasa Indonesia dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* mengalami peningkatan. Hasil yang diperoleh pada siklus I yang selanjutnya duperbaiki pada siklus II sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan pada siklus II dilihat dari hasil soal yang apa apada lembar evaluasi yang dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan. Hasil ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat pada data berikut ini



**Gambar 2.** Presentase Ketuntasan Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS

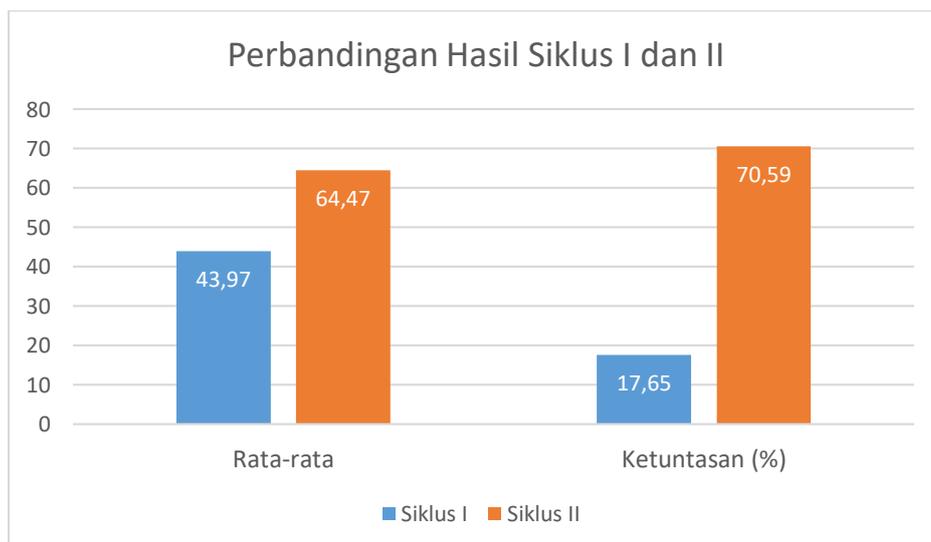
Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa siklus I diperoleh dari 34 peserta didik dengan KKM 60 jumlah peserta didik yang tuntas di siklus I pertemuan I pada Tema 9 sebanyak 4 peserta didik, yang tidak tuntas ada 28 peserta didik dan yang tidak berangkat ada 2 peserta didik, dengan rata-rata nilai per-pertemuan adalah 40,29. pada siklus I pertemuan II peserta didik yang tuntas ada sebanyak 8 peserta didik, 24 peserta didik yang tidak tuntas dan 2 peserta didik yang tidak berangkat dengan memperoleh rata-rata per-pertemuan yakni 47, 64. Presentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I yaitu 18%. Sedangkan pada siklus II

diperoleh dari 34 peserta didik dengan KKM 60 jumlah peserta didik yang tuntas pada siklus II pertemuan I pada Tema 9 yakni sebanyak 20 peserta didik, 9 peserta didik yang tidak tuntas, dan 5 peserta didik yang tidak hadir dengan mendapatkan rata-rata nilai per-pertemuan sebesar 58,82. Siklus II pertemuan II yang tuntas sebesar 28 peserta didik, 4 peserta didik yang tidak tuntas dan 2 peserta didik yang tidak berangkat dengan rata-rata nilai yang di peroleh per-pertemuan yakni sebesar 70,11. Peresentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II yaitu 67%. Adapun secara lengkap capaian ketuntasan belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Indikator	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Rata-rata	40,29	47,64	58,82	70,11
Jumlah siswa tuntas	4	8	20	28
Jumlah siswa tidak tuntas	30	26	14	6
Persentase ketuntasan (%)	12	24	52	82

Berdasarkan pada data pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh nilai rata-rata siklus I pada Tema 9 pertemuan I sebesar 40,29, sedangkan pada pertemuan II yakni 47,64. Nilai rata-rata pada siklus II pertemuan I yakni memperoleh nilai rata-rata 58,82, sedangkan pada pertemuan II nilai yang diperoleh peserta didik yakni 70,11. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan HOTS siswa melalui implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning*. Adapun secara lebih jelas peningkatan keterampilan HOTS siswa pada setiap siklusnya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Perbandingan Hasil Siklus I dan II

Berdasarkan data menunjukkan presentase kalsikal peningkatan hasil nilai belajar peserta didik dari siklus I dan siklus II adanya mengalami peningkatan pada tema 9 Benda-benda di Sekitar kita dengan perolehan siklus I yakni sebesar 18 %, sedangkan siklus II sebesar 67%. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan siswa sebagai peserta didik untuk belajar. Interaksi dua arah ini

dilakukan di sekolah untuk terjadinya proses pembelajaran pada mata pelajaran di sekolah masing-masing.

PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa (Zainal, N. F., 2022; Haryanti, Y. D., & Febriyanto, B., 2017; Kamid, K., & Sinabang, Y., 2019). Model ini mendorong siswa untuk aktif dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah yang kompleks (Astuti, T. P., 2019; Nurfitriyanti, M., 2016). Dalam konteks sekolah dasar, PBL dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan HOTS siswa. Dengan fokus pada identifikasi dan pemecahan masalah yang kompleks, PBL membawa siswa melalui serangkaian tahap yang mengajak mereka untuk aktif berpikir, berkolaborasi, dan mengaplikasikan pemahaman mereka (Madang, K., Tibrani, M. M., & Santoso, L. M., 2019). Dalam PBL, siswa dihadapkan pada situasi atau masalah yang mendorong rasa ingin tahu dan eksplorasi. Kemudian, mereka bergerak melalui tahap-tahap seperti perencanaan, pengumpulan informasi, analisis, dan presentasi solusi. Proses ini merangsang perkembangan kemampuan analitis, kreativitas, serta keterampilan komunikasi dan kerjasama.

Penerapan PBL di sekolah dasar memberikan manfaat yang beragam. Pertama, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pelajaran karena mereka harus menganalisis dan merumuskan solusi berdasarkan konsep-konsep yang dipelajari (Nugraha, W. S., 2018; Prima, E. C., & Kaniawati, I., 2011). Kedua, PBL merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa karena mereka dihadapkan pada tantangan yang memerlukan pemikiran mendalam, pemecahan masalah, dan eksplorasi berbagai sudut pandang (Rosy, B., & Pahlevi, T., 2015; Darwati, I. M., & Purana, I. M., 2021). Terakhir, PBL juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dalam konteks yang nyata dan relevan, sehingga mereka dapat menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Wardono, W., Waluya, B., Kartono, K., Mulyono, M., & Mariani, S., 2018). Dengan demikian, PBL bukan hanya merangsang pertumbuhan kemampuan HOTS, tetapi juga membantu mempersiapkan siswa untuk menghadapi situasi kompleks di masa depan.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD Negeri 1 Mandiraja Wetan, Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara. Implementasi PBL membawa dampak yang positif pada terciptanya pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penerapan PBL dalam konteks pendidikan dasar memberikan landasan kuat bagi siswa untuk menjadi individu yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan beradaptasi dengan perubahan yang terus berlangsung dalam masyarakat dan dunia global saat ini. Implikasi penelitian ini berpotensi untuk membentuk pendidikan yang lebih adaptif, berfokus pada pemecahan masalah, dan mempersiapkan siswa untuk dunia yang dinamis.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A. (2020). Analisis kemampuan higher order thinking skills (hots) siswa materi IPA di sekolah dasar. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 12(2), 170.
- Ansari, B. I., & Saleh, M. (2021). Exploring students' learning strategies and self-regulated learning in solving mathematical higher-order thinking problems. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 743-756.
- Astuti, T. P. (2019). Model problem based learning dengan mind mapping dalam pembelajaran IPA abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64-73.
- Batubara, F., Harahap, J., Nst, M. D., Wulandari, S. U., & Nasution, F. (2022). Peran bimbingan konseling terhadap perkembangan fisik dan kognitif pada masa kanak-kanak pertengahan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 12157-12163.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kritis peserta didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61-69.
- Dewi, D. T. (2020). Penerapan problem-based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(1), 1-14.
- Fanani, A., & Kusmaharti, D. (2018). Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS (higher order thinking skill) di sekolah dasar kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 1-11.
- Fathurrohman. (2008). Pendekatan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa SD dalam pembelajaran PKN. *Majalah Ilmiah pembelajaran*, 4(1), 81-91.
- Gani, A. G. (2018). E-Learning sebagai peran teknologi informasi dalam modernisasi pendidikan. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 3(1), 1-19.
- Gradini, E. (2019). Menilik konsep kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) dalam pembelajaran matematika. *Numeracy*, 6(2), 189-203.
- Haryanti, Y. D., & Febriyanto, B. (2017). Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 57-63.
- Helmon, A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 2(1), 38-52.
- Inkiriwang, R. R. (2020). Kewajiban negara dalam penyediaan fasilitas pendidikan kepada masyarakat menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. *Lex Privatum*, 8(2).
- Jailani, J., Sugiman, S., & Apino, E. (2017). Implementing the problem-based learning in order to improve the students' HOTS and characters. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 247-259.
- Kamid, K., & Sinabang, Y. (2019). Pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) ditinjau dari motivasi belajar siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 127-139.

- Lin, P. C., Hou, H. T., & Chang, K. E. (2022). The development of a collaborative problem solving environment that integrates a scaffolding mind tool and simulation-based learning: an analysis of learners' performance and their cognitive process in discussion. *Interactive Learning Environments*, 30(7), 1273-1290.
- Madang, K., Tibrani, M. M., & Santoso, L. M. (2019). Implementasi model problem based learning (pbl) yang didukung agen pedagogi terhadap higher order thinking skills (hots) dalam pembelajaran zoologi invertebrata. *BIODIK*, 5(3), 262-272.
- Martalyana, W., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Integrasi keterampilan higher order thinking dalam perspektif literasi matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 1, 345-363.
- Mubarok, H. (2019). High order thinking skill dalam pembentukan karakter siswa sekolah dasar di era industry 4.0. *Jurnal Elementary*, 7(2), 215-230.
- Muhadab, A. (2017). Pengaruh penerapan model pembelajaran inquiry terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqh (penelitian di MA Hidayatul Faizien Bayongbong). *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 4(1), 60-65.
- Mukarromah, A. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis pada model discovery learning berdasarkan pembelajaran tematik. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 38-47.
- Mulia, E., Zakir, S., Rinjani, C., & Annisa, S. (2021). Kajian konseptual hasil belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhinya. *Dirasat: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam*, 7(2), 137-156.
- Muyassaroh, I., & Nurpadilah, D. (2021). Implementasi problem based learning dengan pendekatan saintifik dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD. *Dikoda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(02), 23-31.
- Muyassaroh, I., Mukhlis, S., & Ramadhani, A. (2022). Model project based learning melalui pendekatan stem untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1607-1616.
- Nafrin, I. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan pendidikan Indonesia di masa pandemi covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 456-462.
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa SD dengan menggunakan model problem based learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115-127.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2), 149-160
- Prameswari, N. K. (2018). peningkatan dalam penggunaan media ular tangga mata kuliah pendidikan PKn SD materi strategi pembelajaran pada kemampuan kognitif mahasiswa semester 2 STKIP Bina Insan Mandiri Surabaya. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1), 9-17.
- Prima, E. C., & Kaniawati, I. (2011). Penerapan model pembelajaran problem based learning dengan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan

- penguasaan konsep elastisitas pada siswa SMA. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 16(1), 179-184.
- Purbaningrum, K. A. (2017). Berpikir tingkat rendah menuju berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 40-49.
- Rachmat, F. (2017). Kontribusi permainan konstruktivis (media balok) dengan peningkatan kemampuan kognitif. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(2), 238-251.
- Rachmawati, L. (2015). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas V SDN Pringapus 2 kecamatan Dongko Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 1(1).
- Rohani, R. (2016). Mengoptimalkan perkembangan kognitif anak melalui kegiatan bermain. *Jurnal Raudhah*, 4(2), 2338-2163.
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). Penerapan problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. *Prosiding Seminar Nasional*, 160, 160-175.
- Rusydiana, M., Nuriman, N., & Wardoyo, A. A. (2021). Pengaruh model project based learning terhadap higher order thinking skills pada siswa kelas V sekolah dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 13-16.
- Setiawati, S. (2019). analisis higher order thinking skills (hots) siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal bahasa Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI* (2), 552-557.
- Tong, L. C., Rosli, M. S., & Saleh, N. S. (2022). Enhancing HOTS using problem-based learning and digital game in the context of Malaysian primary school. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(2), 101-112.
- Urgo, K. (2020). Anderson and Krathwohl's two-dimensional taxonomy applied to supporting and predicting learning during search. *Proceedings of the 2020 Conference on Human Information Interaction and Retrieval*, 507-510.
- Utomo, S. W., Joyoatmojo, S., Yutmini, S., & Suryani, N. (2022). Problem-based learning model with a scientific approach to improve higher-order thinking skills. *International Journal of Learning and Change*, 14(1), 87-100.
- Wahyuni, K. S. P., Candiasa, I. M., & Wibawa, I. M. C. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi mata pelajaran tematik kelas IV sekolah dasar. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301-311.
- Walid, A., Sajidan, S., Ramli, M., & Kusumah, R. G. T. (2019). Construction of the assessment concept to measure students' high order thinking skills. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(2), 237-251.
- Wardono, W., Waluya, B., Kartono, K., Mulyono, M., & Mariani, S. (2018). Literasi matematika siswa smp pada pembelajaran problem based learning realistik edmodo schoology. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 1, 477-497.
- Watini, S. (2019). Pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar sains pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 82-90.

- Winata, K. A., Zaqiah, Q. Y., Supiana, S., & Helmawati, H. (2021). Kebijakan pendidikan di masa pandemi. *Ad-Man-Pend: Jurnal Administrasi Manajemen Pendidikan*, 4(1), 1-6.
- Zainal, N. F. (2022). Problem based learning pada pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593.
- Zainal, N. F. (2022). Problem based learning pada pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593.
- Zainuddin, M., Sutansi, S., Untari, E., & Perdana, K. R. (2020). Bimbingan teknis pembuatan instrumen assesment HOTS (High Order Thinking Skill) bagi guru SD berbasis karakter di Blitar Raya. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, 2(2), 143-149.