

## PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP SISWA KELAS V SDN MAMPANG PRAPATAN 02 PAGI

Alifia Fitri Rosadi<sup>1</sup>, Anita Khoerunnisa Rianto<sup>2</sup>, Waluyo Hadi<sup>3</sup>, Engga Dallion<sup>4</sup>  
Universitas Negeri Jakarta<sup>1,2,3,4</sup>  
pos-el: [alifia1912@gmail.com](mailto:alifia1912@gmail.com)<sup>1</sup>, [anitakhoerunnisar@gmail.com](mailto:anitakhoerunnisar@gmail.com)<sup>2</sup>, [whadi@unj.ac.id](mailto:whadi@unj.ac.id)<sup>3</sup>,  
[engga\\_dallion@unj.ac.id](mailto:engga_dallion@unj.ac.id)<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi belum optimal. Penelitian ini dilakukan dengan maksud agar siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi kemampuan berpikir kritisnya meningkat dalam konteks IPA tentang siklus air dengan model problem based learning (PBL). Penelitian ini mengadopsi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus yang masing-masing mencakup perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebanyak 20 siswa dan 1 guru kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi menjadi subjek dalam penelitian. Pengumpulan data yang digunakan teknis tes dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dimulai dengan 53%. Kemudian, mengalami peningkatan menjadi 61% setelah dilakukannya tindakan pada siklus I. Pada siklus II, dilakukan perbaikan sehingga meningkat menjadi 70,5%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPA siklus air kelas V SD.

**Kata kunci :** *berpikir kritis, pembelajaran berbasis masalah, siklus air.*

### ABSTRACT

*The critical thinking skills of grade V students of SDN Mampang Prapatan 02 Pagi are not optimal. This study was conducted with the intention that grade V students at SDN Mampang Prapatan 02 Pagi improve their critical thinking skills in the context of science about the water cycle by using problem-based learning. This study adopted the Classroom Action Research (PTK) consisting of two cycle, each cycle includes the stage of planning, action, observation, and reflection. As many as 20 students and 1 teacher of class V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi became the subjects of the study. The data collection used test and non-test techniques. The results showed that the percentage of students who had critical thoughts before taking action was 53%. Then, it increased to 61% in cycle I and in cycle II it increased to 70.5%. It can be said that students' critical thinking skills increased by using a problem-based learning model in class V SD water cycle science learning.*

**Keywords:** *critical thinking, problem based learning, water cycle..*

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan tempat manusia mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu membuat perubahan menjadi lebih baik. Pendidikan menjadi wadah untuk mencerdaskan bangsa, melatih intelektual dan meningkatkan kualitas dalam diri manusia menuju suatu perubahan yang lebih baik. Pendidikan

juga sangat penting dalam kehidupan seseorang, terlebih dalam hal pengembangan karakter seperti kecerdasan, watak, dan bakat.

Indonesia memiliki beberapa jenjang pendidikan formal, salah satunya ialah pendidikan sekolah dasar yang berfungsi untuk menerapkan dasar – dasar keilmuan dan mengoptimalkan perkembangan anak

melalui pembelajaran di jenjang pendidikan dasar. Sebagai penyelenggara pendidikan dasar di abad 21, Sekolah Dasar (SD) perlu mengoptimalkan pemikiran kritis siswanya. Berpikir kritis adalah kemampuan objektif seseorang untuk menganalisis masalah berdasarkan bukti dan informasi yang tersedia untuk memutuskan (Roviati & Widodo, 2019). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan, kemampuan seseorang dalam menganalisis dan mengambil keputusan dengan kemampuan berpikir yang baik disebut juga kemampuan berpikir kritis (Hidayah et al., 2017). Keputusan yang menghasilkan analisis dan evaluasi melalui pertimbangan bukti yang ada juga termasuk berpikir kritis (Maisoka, 2019)

Kemampuan berpikir kritis penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi kehidupan saat ini dan di masa depan, seperti membuat keputusan yang baik, memecahkan masalah, dan menghadapi perubahan yang terus terjadi. Mempelajari ilmu pengetahuan alam (IPA) dapat memberikan siswa kemampuan untuk berpikir kritis karena ilmu pengetahuan alam menyediakan banyak metode dan teknik untuk mempelajari fenomena yang secara sukarela mengembangkan keterampilan berpikir siswa (Astuti, 2019). IPA juga merupakan pengetahuan tentang lingkungan, cara bersikap ilmiah, dan penerapan metode ilmiah dalam menyelesaikan masalah (Marudut et al., 2020). IPA mampu mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah sehari-hari, meningkatkan wawasan, dan mengembangkan sikap siswa yang berguna dalam kehidupan sehari-harinya. (Ramadhani, 2019). Selain itu, dalam pembelajaran IPA dapat diperoleh pemahaman tentang konsep-konsep ilmiah dan kemudian menggunakannya untuk memecahkan masalah serta menyimpulkannya berdasar pada bukti dan data yang valid. Pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan sains adalah untuk mengembangkan

keterampilan pemecahan masalah siswa dan mengembangkan keterampilan berpikir faktual, cermat, dan terarah dalam kehidupan sehari-hari (Ariani, 2020). Dalam konteks pembelajaran IPA di SD, kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui kegiatan mengamati, mengeksplorasi, mengumpulkan data, membandingkan, menyimpulkan, serta menyajikan hasil penelitian.

Berdasarkan observasi di SDN Mampang Prapatan 02 Pagi, kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi masih rendah. Penyebabnya ialah karena mereka lebih cenderung menghafal materi tanpa memahami konsep – konsep dasar dibaliknyanya. Hal tersebut disebabkan kurangnya pengenalan terhadap konsep – konsep IPA yang abstrak, metode pengajaran yang berfokus pada guru (*teacher center*), *mindset* siswa terhadap pembelajaran IPA yang hanya menghafal materi, dan kesulitan siswa dalam mempelajari nama – nama ilmiah yang ada dalam pembelajaran IPA. Maka, guru harus mencoba menggunakan strategi pembelajaran yang unik dan inovatif untuk mendorong siswa berpikir kritis saat belajar. Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat menjadi solusinya, karena dengan pemecahan masalah melalui metode ilmiah akan menambah kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penerapan PBL dengan permasalahan nyata dalam keseharian yang membutuhkan informasi relevan untuk memecahkan masalah sangat ideal diterapkan di SD (Saputri, 2020)

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang mencoba mengembangkan pemikiran kritis dan kreativitas siswa dengan memecahkan masalah yang kompleks dan nyata. Selain itu, PBL adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada situasi dunia nyata untuk mengajarkan siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mendapatkan pengalaman belajar (Maryati, 2018).

Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah berhubungan dengan materi yang dipelajari dan kemudian mereka bekerja secara mandiri atau berkelompok untuk menemukan solusi dari masalah tersebut dan dengan menggunakan berbagai sumber informasi yang tersedia.

Para peneliti sebelumnya telah banyak melakukan penelitian tentang model pembelajaran berbasis masalah dalam pendidikan sains. Menurut hasil penelitian (Maqbullah et al., 2018), terjadi peningkatan pada tiga siklus yang sudah dilakukan melalui penggunaan model PBL pada pendidikan dasar. Temuan dari (Rahman et al., 2020) melalui penelitian eksperimen semu menampakkan bahwa model PBL memiliki dampak pada kemampuan berpikir kritis siswa dan pemahaman tentang ide-ide penelitian. Selanjutnya, terdapat hasil penelitian dari (Ariani, 2020) yang menunjukkan penggunaan PBL berimbang positif dan efektif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian, terdapat hasil penelitian (Amalia et al., 2022), yaitu penerapan model PBL berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian – penelitian tersebut berkehendak untuk melihat dampak PBL terhadap pemikiran kritis siswa SD dalam muatan IPA secara umum. Namun belum ada penelitian yang melihat bagaimana model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas V muatan IPA khususnya pada materi siklus air. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya untuk hasil belajar yang lebih baik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dan juga memenuhi salah satu tuntutan keterampilan abad 21.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, keterbaruan dari penelitian ini adalah penggunaan model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPA siswa kelas V khususnya pada materi siklus air. Maka, penelitian ini bermaksud untuk melihat lebih lanjut tentang

peningkatan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA materi siklus air melalui model PBL pada siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang peneliti gunakan. PTK diterapkan guna memecahkan permasalahan dalam pembelajaran di kelas, seperti ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep materi dan pemikiran negatif siswa dalam kegagalan belajar. Guru dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajar siswanya dengan melakukan PTK, sehingga tercapailah tujuan pembelajaran dengan efektif. PTK dilakukan dengan dua siklus menggunakan Kemmis dan McTaggart, yang memiliki empat aspek: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Penelitian berlokasi di SDN Mampang Prapatan 02 Pagi. Sebanyak 20 siswa kelas V dan 1 guru SDN Mampang Prapatan 02 Pagi menjadi subjek dalam penelitian. Teknik tes dan non tes digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam penelitian. Teknik tes tentang siklus air untuk menilai kemampuan berpikir siswa. Sedangkan teknik non tes dengan melakukan wawancara guru kelas V untuk mengetahui informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA. Melalui teknik tersebut diperoleh data kuantitatif dari hasil tes dan data kualitatif dari hasil wawancara. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai kelas dan ketuntasan belajar siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi. Keberhasilan penelitian ini dapat dicapai ketika terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA materi siklus air hingga 70%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dalam penelitian ini diawali dengan pengumpulan data pada Pra Siklus. Dimulai dengan melaksanakan pertemuan bersama guru kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi untuk di wawancara. Dalam proses wawancara, diajukan beberapa butir pertanyaan terkait model pembelajaran yang sering diimplementasikan guru, serta hambatan internal maupun eksternal yang dialami guru selama pelaksanaan pembelajaran IPA dan bagaimana strategi guru dalam mengatasi hambatan tersebut. Setelah wawancara dilakukan, peneliti menelaah dokumen yang diberikan oleh guru berupa RPP, hasil belajar siswa, dan hasil evaluasi guru. Setelah menelaah dokumen, peneliti mengobservasi langsung pelaksanaan pembelajaran IPA di dalam kelas.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan telaah dokumen, ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru cenderung konvensional, sehingga menyebabkan siswa kelas V kemampuan berpikir kritisnya masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat ketika hanya ada beberapa siswa yang menanggapi saat guru mengajukan pertanyaan di sela – sela penjelasan materi pelajaran. Selain itu, siswa lain akan menertawakan jika jawaban teman mereka yang menanggapi pertanyaan guru salah. Situasi tersebut membuat siswa lainnya menjadi enggan untuk menanggapi sehingga menjadi pasif di kelas.

Selanjutnya, selama kegiatan diskusi kelompok dilakukan, banyak siswa yang terus bercanda dengan temannya dan berbicara keluar dari topik pelajaran. Dalam konteks pelajaran IPA materi siklus air, siswa hanya menghafal dan mengingat materi yang sudah ada sebelumnya dan tidak mencari pemahaman yang lebih dalam lagi. Selain itu, siswa kesulitan dalam

mendefinisikan masalah. Hal tersebut terlihat ketika guru menyajikan suatu permasalahan yang mengharuskan siswa berpikir kritis, hanya ada 3 dari 20 siswa yang bisa menjawab permasalahan tersebut.

Untuk mengukur kemampuan berpikir awal siswa, *pre-test* diberikan pada tahap pelaksanaan Pra Siklus sebelum model PBL diterapkan. Berikut adalah tabel 1 yang menunjukkan hasil kemampuan berpikir kritis siswa kelas V terkait siklus air berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada Pra Siklus.

Tabel 1. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis IPA pada Pra Siklus

| Predikat Keberhasilan | Jumlah Siswa | Persentase |
|-----------------------|--------------|------------|
| Sangat Tinggi         | 1            | 5%         |
| Tinggi                | 5            | 25%        |
| Sedang                | 4            | 20%        |
| Kurang                | 10           | 50%        |

Berdasarkan informasi yang didapat dari tabel 1 mengenai hasil kemampuan berpikir kritis, dapat kita analisis:

- 1) Predikat Sangat Tinggi: persentasenya 5%, 1 dari 20 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik. Hal ini mengungkapkan bahwa hanya sedikit siswa kemampuan berpikir kritisnya luar biasa.
- 2) Predikat Tinggi: Dari jumlah total 20 siswa, terdapat 5 siswa dengan persentase 25%. Hal ini mengungkapkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis baik.
- 3) Predikat Sedang: Ada 4 siswa dengan persentase 20% dari total 20 siswa. Hal ini menandakan bahwa beberapa siswa kemampuan berpikir kritisnya cukup memadai namun perlu dikembangkan lebih lanjut.
- 4) Predikat Kurang: Setengah dari jumlah siswa, yaitu 10 dari 20

siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang kurang, yaitu sebesar 50% dari total siswa. Menunjukkan bahwa sebagian besar siswa membutuhkan perhatian dan mulailah membantu mengembangkan pemikiran kritis mereka.

Berdasarkan hasil tabel tersebut, kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dapat dikatakan tergolong rendah. Meskipun ada sedikit siswa yang unggul dalam berpikir, namun masih banyak siswa yang membutuhkan bantuan dan dukungan untuk mengembangkan kemampuannya.

### Siklus I

Siklus I dimulai dengan melakukan perencanaan berupa membuat rencana pembelajaran, mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran berupa video, merancang lembar observasi, serta membuat lembar evaluasi berupa tes untuk menakar kemampuan berpikir kritis siswa. Dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan di kelas, guru menayangkan video tentang siklus air dilanjutkan dengan menjelaskan materi. Setelah menjelaskan materi, guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa.

Langkah berikutnya adalah membuat siswa berkelompok masing-masing lima orang untuk mengerjakan LKPD yang berorientasi pada PBL. Dalam LKPD, siswa diminta mengidentifikasi berbagai masalah yang terkait dengan kegiatan manusia yang mempengaruhi siklus air dan menuliskan berbagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kegiatan diakhiri dengan menyimpulkan pembelajaran secara bersama – sama dan mengukur pemikiran kritis siswa melalui tes.

Berikut ini adalah tabel 2 yang menunjukkan hasil tes mengenai kemampuan berpikir kritis terkait siklus

air untuk siswa kelas V SD berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada Siklus I.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis IPA pada Siklus I

| Predikat Keberhasilan | Jumlah Siswa | Persentase |
|-----------------------|--------------|------------|
| Sangat Tinggi         | 5            | 25%        |
| Tinggi                | 4            | 20%        |
| Sedang                | 4            | 20%        |
| Kurang                | 7            | 35%        |

Berdasarkan data yang didapat dari tabel 2 mengenai hasil kemampuan berpikir kritis, dapat kita analisis:

- 1) Predikat Sangat Tinggi: persentasenya 25%, 5 dari 20 siswa pemikiran kritisnya sangat baik. Hal ini mengungkapkan bahwa sebagian kecil siswa kemampuan berpikir kritisnya luar biasa.
- 2) Predikat Tinggi: Dari jumlah total 20 siswa, terdapat 4 siswa dengan persentase 20%. Meskipun jumlahnya lebih sedikit daripada predikat sangat tinggi, masih ada sejumlah siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis baik.
- 3) Predikat Sedang: Ada 4 siswa dengan persentase 20% dari total 20 siswa. Hal ini menandakan bahwa beberapa siswa kemampuan berpikir kritisnya cukup memadai namun perlu dikembangkan lebih lanjut.
- 4) Predikat Kurang: 7 dari 20 siswa kemampuan berpikir kritisnya masih kurang, yaitu sebesar 35% dari total siswa. Menunjukkan bahwa sebagian besar siswa membutuhkan perhatian dan mulailah membantu mengembangkan pemikiran kritis mereka.

Selama tahap pelaksanaan, dilakukannya pengamatan oleh peneliti dan teman sejawat. Adapun hasil pengamatan pada siklus I, yaitu kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada PBL masih belum

optimal. Beberapa kekurangan yang ditemukan, yaitu selama menjelaskan materi, guru cenderung ceramah dan kurang melakukan diskusi untuk menggali pemahaman siswa. Karena hal tersebut, masih ada siswa yang berbicara dan bercanda dengan temannya selama pembelajaran berlangsung sehingga tidak fokus mengikuti pembelajaran. Ketika pembagian kelompok, masih ada siswa yang kebingungan karena belum memahami materi dengan baik dan malu untuk bertanya.

Tahapan selanjutnya, melakukan refleksi. Berdasarkan data hasil analisis tabel 2, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah. Meskipun sekelompok siswa yang unggul dalam berpikir mulai meningkat. Namun, ada juga yang membutuhkan bantuan dan dukungan untuk mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu, penggunaan PBL pada siklus I masih kurang baik. Hal ini harus ditangani secara berkelanjutan dengan memperbaiki kekurangan yang sebelumnya telah ditemukan. Guru harus lebih mengaktifkan siswa untuk melakukan diskusi bersama kelompoknya, guru saat penyampaian materi tidak lagi menggunakan ceramah. Agar siswa dapat memahami materi yang diberikan dengan mudah, guru juga perlu merancang metode yang efektif, serta guru harus menstimulus atau memotivasi siswa agar tidak malu dalam bertanya maupun menanggapi pertanyaan.

## Siklus II

Dalam perencanaan siklus II, refleksi dari siklus I menjadi pertimbangan. Pada siklus II, guru perlu memberikan materi dengan cara yang sederhana dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, mendorong partisipasi siswa dengan menghadirkan motivasi dalam proses

pembelajaran, serta menuntun siswa untuk melakukan diskusi kelompok dengan baik. Pada siklus ini terdapat inovasi dengan penggunaan *pop up book* sebagai media pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan di kelas diawali dengan siswa mengamati gambar mengenai salah satu dampak dari terganggunya siklus air. Guru menanyakan pendapat siswa terkait peristiwa tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan menjelaskan materi siklus air yang lebih rinci menggunakan media *pop up book* sambil melakukan diskusi untuk menggali pemahaman siswa. Guru kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dilanjutkan dengan membagi siswa menjadi empat kelompok yang terdiri dari lima siswa untuk mengerjakan LKPD yang berorientasi pada PBL. Pembagian kelompok diinstruksikan dan ditentukan oleh guru agar lebih tertib dan tidak ada siswa yang kebingungan.

Dalam LKPD, siswa diminta mencari permasalahan yang muncul akibat perubahan iklim dan cuaca terhadap siklus air. Kemudian, menuliskan berbagai solusi dari permasalahan tersebut ke dalam bentuk *mind mapping*. Setelah itu, siswa diminta untuk menunjukkan hasil kerjanya melalui presentasi di depan kelas. Kegiatan diakhiri dengan menyimpulkan pembelajaran secara bersama – sama dan diberikan tes untuk mengukur kemampuan berpikir siswa. Pada siklus II, terlihat bahwa implementasi PBL dalam pembelajaran sudah berjalan dengan lebih baik. Akibat dampak dari perubahan pada siklus I, kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II menghasilkan kemajuan yang signifikan.

Berikut ini adalah tabel 3 yang menunjukkan hasil kemampuan berpikir kritis terkait siklus air untuk siswa kelas V SD berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada siklus II.

Tabel 3. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis IPA pada Siklus II

| Predikat Keberhasilan | Jumlah Siswa | Persentase |
|-----------------------|--------------|------------|
| Sangat Tinggi         | 6            | 30%        |
| Tinggi                | 8            | 40%        |
| Sedang                | 3            | 15%        |
| Kurang                | 3            | 15%        |

Berdasarkan informasi yang didapat dari tabel 3 hasil kemampuan berpikir kritis, dapat kita analisis:

- 1) Predikat Sangat Tinggi: 6 siswa kemampuan berpikir kritisnya berpredikat tinggi, yaitu 30% dari total 20 siswa menandakan bahwa beberapa siswa kemampuan berpikir kritisnya luar biasa.
- 2) Predikat Tinggi: Sebanyak 8 siswa dari total 20 siswa mencapai tingkat berpikir kritis 40% mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa pemikiran kritisnya baik.
- 3) Predikat Sedang: Ada 3 siswa yang terdiri dari 15% dari total 20 siswa, yang mengindikasikan bahwa hanya sedikit siswa yang kemampuan berpikir kritisnya memadai, namun masih perlu untuk diperkuat lagi.  
Predikat Kurang: 3 atau 15% dari total 20 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang. Jumlah ini sama dengan

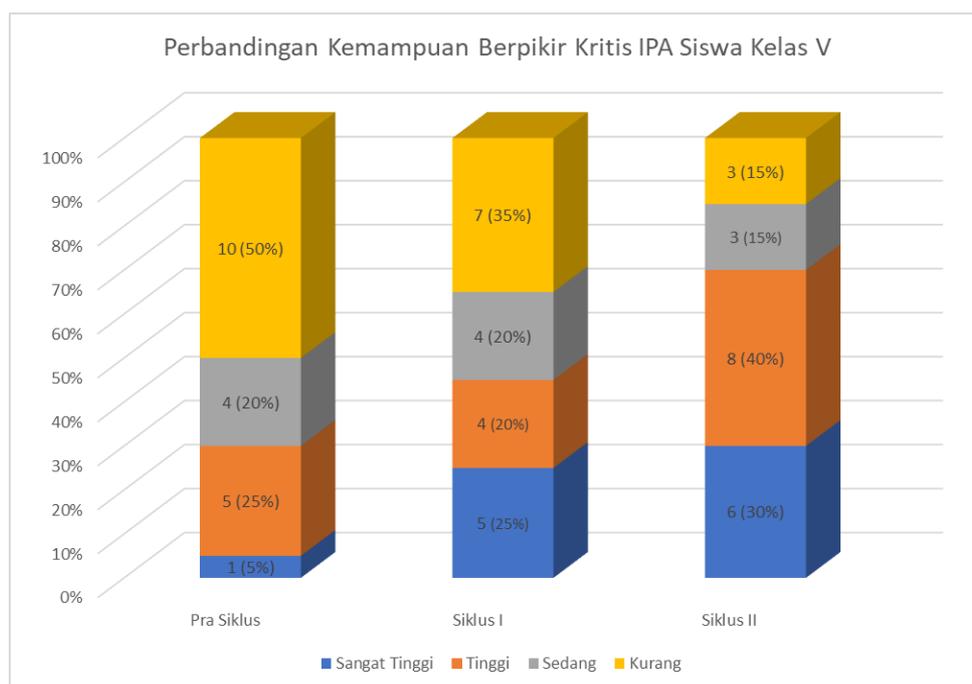
predikat sedang, yang mengindikasikan bahwa sekelompok kecil siswa memerlukan perhatian dan bantuan khusus dalam mengembangkan pemikiran kritisnya.

Selama tahap pelaksanaan, dilakukannya pengamatan oleh peneliti dan teman sejawat. Adapun hasil pengamatan pada siklus II, yaitu guru mulai melakukan proses pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa. Siswa yang pada awalnya takut untuk berpartisipasi aktif, dengan dorongan yang diberikan guru siswa tersebut mulai berani dan percaya diri untuk berpartisipasi aktif. Siswa yang sebelumnya berbicara dan bercanda ketika pelajaran berlangsung sudah menjadi lebih tenang dan mulai berusaha untuk fokus mengikuti pelajaran. Tahapan selanjutnya, melakukan refleksi.

Berdasarkan hasil analisis tes, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis tahap kedua meningkat. Proses pada siklus kedua menjadi lebih efektif dan intens karena siswa menjadi lebih terlibat dan kritis. Berikut ini adalah tabel 4 yang menunjukkan perbandingan hasil kemampuan berpikir kritis IPA kelas V pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Tabel 4. Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

| Predikat Keberhasilan | Pra Siklus |            | Siklus I  |            | Siklus II |            |
|-----------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                       | Frekuensi  | Persentase | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| Sangat Tinggi         | 1          | 5%         | 5         | 25%        | 6         | 30%        |
| Tinggi                | 5          | 25%        | 4         | 20%        | 8         | 40%        |
| Sedang                | 4          | 20%        | 4         | 20%        | 3         | 15%        |
| Kurang                | 10         | 50%        | 7         | 35%        | 3         | 15%        |
| Jumlah                | 20         | 100%       | 20        | 100%       | 20        | 100%       |
| Skor Maksimal         | 80         |            | 100       |            | 100       |            |
| Skor Minimal          | 20         |            | 20        |            | 50        |            |
| Rata – rata           | 53%        |            | 61%       |            | 70,5%     |            |



Gambar 1. Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan data dari tabel 4 dan gambar 1 tentang hasil berpikir kritis, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil mengembangkan pemikiran kritis siswa SDN Mampang Prapatan 02 Pagi pada mata pelajaran IPA materi siklus air kelas V. Pemikiran kritis siswa kelas V dimulai dengan 53%. Kemudian, mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 61%. Selanjutnya, pada siklus II, dilakukan perbaikan sehingga meningkat menjadi 70,5%.

Meningkatnya pemikiran kritis siswa pada tiap siklus diperoleh dengan adanya penggunaan model PBL yang dapat diimplementasikan dengan baik dalam pembelajaran di kelas. Sejalan dengan hasil penelitian ini, menurut Susilowati (2018), model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa dalam materi ekosistem di Kompetensi Keahlian X Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran SMK N 2 Penajam Paser Utara. Hal ini didasarkan pada data penelitian yang menunjukkan peningkatan persentase keaktifan

belajar siswa pada setiap siklus. Selain itu, Supriaten (2019) juga menemukan bahwa penerapan model pembelajaran problem posing tipe post solution posing berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pokok fungsi dan persamaan garis lurus di kelas VIII-A SMP Negeri 5 Tanah Grogot.

Oleh karena itu, pemikiran kritis siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan model PBL yang diimplementasikan dengan baik dalam pembelajaran di kelas. Selama pembelajaran, siswa dibimbing untuk aktif dalam bertanya, menanggapi, berdiskusi, menemukan solusi suatu permasalahan dan mandiri dalam mencari sumber belajar. Hal-hal tersebut dapat mendorong tumbuhnya pemikiran kritis siswa serta pencapaian hasil belajarnya.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SDN Mampang Prapatan 02 Pagi pada siswa kelas V selama dua siklus menunjukkan adanya perubahan dalam

kemampuan berpikir kritis siswa pada tiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada pra siklus, rata – rata hasil kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 53%, kemudian mengalami peningkatan rata – rata 61% pada siklus I. Selanjutnya, dilakukan perbaikan pada siklus II yang membuat peningkatan rata - rata menjadi 70,5%.

Peningkatan hasil belajar yang memerlukan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA materi siklus air hingga 70% menjadi tingkat keberhasilan penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mempelajari materi siklus air mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Mampang Prapatan 02 Pagi. Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, penggunaan model PBL juga menambah keterlibatan siswa dalam seluruh proses pembelajaran.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, V., Hamid, R., & Amiruddin, B. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Ipa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sd Negeri Wangkanapi Kota Baubau. *Journal of Basication (JOB): Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 1-11.
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 422–432. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28165>
- Astuti, T. P. (2019). Model Problem Based Learning dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.9>
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani, T. S. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep Dan Inidikator Penilaian. *JURNAL TAMAN CENDEKIA*, 01(02), 127–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/tc.v1i2.1945>
- Maisoka. (2019). Struktur Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA. *Struktur Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPA*, April, 205–210. <https://doi.org/ttps://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/sn-pgsd/article/view/474>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 13 (2), 106–112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, K., & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 577-585.
- Maryati, I. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI POLA BILANGAN DI KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Mosharafa*, 7(1), 63–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.vv7i1.342>
- Rahman, A., Khaeruddin, K., & Ristiana, E. (2020). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 30 Sumpangbita. *Edumaspu: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 29–41. <https://doi.org/10.33487/edumaspu>

- l.v4i1.201
- Ramadhani, S. P. (2019). *Konsep Dasar IPA*. Depok: Yies Media Karya.
- Roviati, E., & Widodo, A. (2019). Kontribusi Argumentasi Ilmiah dalam Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 11(2), 56–66. <https://doi.org/10.30599/jti.v11i2.454>
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN dan KONSELING*, 2(1), 92–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i1.602>
- Supriaten, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Di Kelas Viii Smp Negeri 5 Tanah Grogot Tahun Ajaran 2017/2018. *Kompetensi*, 11(2), 1–10. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v11i2.2>
- Susilowati, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Di Kompetensi Keahlian X Otomatisasi Dan Tata Kelola Perkaantoran Smkn 2 Penajam Paser Utara Tahun Pelajaran 2017/2018. *Kompetensi*, 11(2), 11–19. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v11i2.3>