



## Model Problem Based Learning Berbantuan Gambar Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Siklus Air

Khalida Hardani<sup>1</sup>, Afib Rulyansah<sup>2</sup>, Lauhil Mahfuzh Isman<sup>3</sup>, Fatchur Rozi<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>3,4</sup>SDN Jemundo 1 Sidoarjo

<sup>1</sup>hardanikhalda5@gmail.com, <sup>2</sup>afibrulyansah@unusa.ac.id, <sup>3</sup>manfuzhil@gmail.com, <sup>4</sup>fr8300@gmail.com

**Abstract:** Teachers need to employ various models and learning media in the learning process. Providing optimal learning will help students achieve learning objectives, resulting in satisfactory learning outcomes. The pre-action results at Jemundo 1 Elementary School showed difficulties in understanding the water cycle material. The use of varied models and media has not been implemented together. Therefore, the implementation of a PBL (Problem-Based Learning) model assisted by pictures is given as a solution to improve cognitive learning outcomes in the water cycle material. Collaborative action research (CAR) is conducted, consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects consist of 30 students in grade V. Data is collected through tests and documentation. The research aims to improve students' grades in understanding the water cycle material. In the pre-action stage, 4 out of 30 students met the Minimum Criteria of Mastery (KKM). In cycle 1, this number increased to 15, and in cycle 2, it further increased to 25 students.

**Keywords:** Problem Based Learning; Visual Media; Cognitive Learning Outcomes.

**Abstrak:** Pendidik perlu melakukan variasi model dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Memberikan pembelajaran yang optimal akan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, sehingga hasil belajar akan memuaskan. Hasil pra tindakan di SDN Jemundo 1 menunjukkan mengalami kesulitan pemahaman dalam materi siklus air. Penggunaan variasi model dan media belum diberikan secara bersamaan. Oleh karena itu, penerapan model PBL berbantuan gambar diberikan untuk menjadi solusi meningkatkan hasil belajar kognitif materi siklus air. PTK dilakukan kolaboratif dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian sebanyak 30 peserta didik di kelas V. Data dikumpulkan melalui tes dan dokumentasi. Penelitian bertujuan meningkatkan nilai peserta didik dalam pemahaman materi siklus air. Pada pra tindakan 4 dari 30 peserta didik memenuhi KKM. Pada siklus I mengalami kenaikan menjadi 15, dan siklus II mengalami kenaikan menjadi 25 peserta didik.

**kunci:** Pembelajaran Berbasis Masalah; Media Gambar; Hasil Belajar Kognitif.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah dasar dilakukan melalui interaksi antar pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan melibatkan pemberian informasi pengetahuan, pengembangan keterampilan, dan sikap selama proses belajar. Pembelajaran di sekolah dasar berguna sebagai dasar pengetahuan peserta didik dalam kehidupan dan masa depan. Proses pembelajaran melibatkan pendekatan, model, metode, dan media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang optimal dengan memberikan model yang tepat supaya sesuai menyampaikan materi kepada peserta didik (Hendriyani et al., 2021).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) membantu peserta didik terlibat aktif dalam proses belajar. Peserta didik berkelompok untuk menyelesaikan suatu masalah yang harus diselesaikan dalam proses pembelajaran (Wulandari et al., 2023). Memberikan model pembelajaran PBL merupakan

cara pendidik untuk memberikan pembelajaran dengan alur yang jelas untuk membantu peserta didik memahami kegiatan belajar di kelas (Aprilianingrum & Wardani, 2021). Model PBL mendorong peserta didik untuk aktif berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari (Junaedah & Muslimin, 2020). Berdasarkan ketiga pendapat tersebut, model PBL memberikan alur pembelajaran yang jelas sehingga peserta didik aktif berpikir kritis untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari secara berkelompok.

Peningkatan hasil belajar sendiri juga dipengaruhi oleh motivasi peserta didik. Motivasi belajar peserta didik yang masih rendah di sekolah (Manizar, 2015). Hal ini dibuktikan dengan masih banyak peserta didik yang tidak mendengarkan penjelasan pendidik, tidur, dan ramai sendiri dengan temannya selama proses pembelajaran. Sehingga hal ini membuat peserta didik tidak termotivasi untuk mengerjakan tugas individu yang diberikan pendidik karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang dibahas yang disebabkan kurangnya motivasi peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam hal ini diperlukan peranan pendidik untuk menumbuhkan motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sekolah.

Hasil pra siklus di kelas V SDN Jemundo 1 yang telah dilakukan, peserta didik mengalami kesulitan dalam pemahaman materi siklus air. Kegiatan peserta didik dalam pembelajaran lebih sering menyelesaikan permasalahan secara individu. Hasil pra siklus yang telah dilakukan, peserta didik masih banyak mendapat nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan. Selama pra siklus, pendidik memberikan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa menggunakan model pembelajaran. Pendidik menggunakan media video yang diambil dari youtube dan diputar saat akhir pembelajaran.

Pembelajaran pada materi siklus air perlu dilakukan perbaikan dengan menggunakan model PBL untuk membantu peserta didik terlibat aktif dan hasil belajar yang memuaskan. Model PBL memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik SD (Hendriyani et al., 2021). Pembelajaran yang dilakukan dengan model PBL pada mata pelajaran IPA membantu meningkatkan sikap kerjasama dalam berkomponik dan minat kognitif peserta didik (Wulandari et al., 2023; Sari et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, penggunaan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar materi IPA. Penerapan model PBL berbantuan media gambar dapat mendorong peserta didik lebih aktif dan berminat untuk menyelesaikan permasalahan. Media gambar ini bertujuan untuk menambah dan memperkuat pemahaman konsep siklus air selain menggunakan media video dan lainnya. Penggunaan media gambar pada peserta didik sekolah dasar dapat memotivasi belajar menjadi lebih tinggi sehingga keaktifan akan meningkat sejalan dengan hasil belajar. Gambar yang disajikan berupa rangkaian dari alur siklus air yang disesuaikan dengan materi.

## **METODE**

Metode penelitian menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Penelitian dilaksanakan di SDN Jemundo 1 Sidoarjo. Subjek penelitian yang digunakan di kelas V dengan berjumlah 30 peserta didik, terdiri 17 laki-laki dan 13 perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan observasi, tes dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan melihat keadaan peserta didik selama proses pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar pengetahuan peserta didik. Tes dilakukan setelah melakukan siklus I dan II yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Dokumentasi digunakan untuk bukti pelaksanaan penelitian di SD. Kegiatan akhir peserta didik yaitu menguraikan hasil tahapan siklus air. Penelitian tindakan kelas ini dapat berhasil dengan peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

## **HASIL**

Pra siklus dilakukan dengan pendidik memberikan pembelajaran materi siklus air tanpa menggunakan model pembelajaran. Hasil belajar ketuntasan yang memenuhi KKM sebanyak 4 dari 30 peserta didik. Tahap pra siklus peserta didik belum mencapai tujuan pembelajaran yaitu menguraikan tahap materi siklus

air di bumi secara detail. Peserta didik hanya menyebutkan tahap materi siklus air, sehingga belum memenuhi kompetensi dasar menganalisis siklus air pada peristiwa di bumi. Pendidik melanjutkan dengan memberikan model pembelajaran PBL berbantuan gambar “ETKPI”. Media gambar “ETKPI” adalah gambar tahapan siklus air mulai dari evaporasi, transpirasi, kondensasi, presipitasi, dan infiltrasi.

Hasil belajar kognitif digunakan untuk perbaikan melakukan siklus I. Pada tahap siklus I, penggunaan model PBL berbantuan gambar dilakukan secara berkelompok. Peserta didik mendapatkan suatu masalah dari media gambar yang diberikan, dan memecahkan masalah gambar tersebut. Pada siklus I, kelompok mendapatkan gambar secara keseluruhan proses tahapan siklus air. Peserta didik membuat peta konsep dari gambar yang diberikan dan menguraikan hasil peta konsep tersebut. Hasil uraian tahapan siklus air dipresentasikan di depan kelas. Sebagian kelompok masih mengalami kesulitan dalam menguraikan gambar secara keseluruhan. Selain itu hasil belajar siklus I menunjukkan peningkatan sebanyak 15 dari 30 peserta didik sesuai dengan KKM. Hasil belajar kognitif siklus I, separuh peserta didik sudah memenuhi kompetensi dasar materi siklus air. Hasil refleksi pembelajaran ditemukan kesulitan yang dialami peserta didik yaitu pada bagian menguraikan siklus tahapan transpirasi, presipitasi, dan infiltrasi. Keberagaman kelompok peserta didik masih homogen, sehingga terdapat kesenjangan dalam berdiskusi kelompok. Refleksi yang ditemukan pendidik pada siklus I diperbaiki untuk siklus berikutnya.. Siklus II dilakukan untuk mengetahui hasil belajar kognitif peserta didik lebih lanjut.

Pada siklus II langkah pembelajaran dilakukan seperti siklus I, tetapi perbedaan pada media gambar yang diberikan. Pendidik memberikan gambar proses tahapan siklus air terpisah-pisah. Pemberian gambar yang terpisah digunakan untuk lebih menfokuskan peserta didik satu persatu. Selain itu, setiap anggota kelompok dapat berpartisipasi dalam pembagian penjelasan tahapan siklus air sesuai dengan gambar yang didapatkan. Peserta didik terlebih dahulu mengurutkan tahapan, kemudian melanjutkan membuat peta konsep dan menguraikan hasil peta konsep tersebut. Peserta didik menyajikan hasil permasalahan melalui presentasi di depan kelas. Semua kelompok sudah dapat menguraikan tahapan siklus air di bumi. Selanjutnya peserta didik dan pendidik membuat kesimpulan bersama terkait permasalahan yang sudah dipercahkan secara berkelompok. Peserta didik melanjutkan mengerjakan soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi diskusi. Hasil belajar kognitif siklus II menunjukkan peningkatan sebanyak 24 dari 30 peserta didik sesuai dengan KKM. Hasil siklus II menunjukkan peningkatan mulai dari pelaksanaan pra siklus ke siklus I dan ke siklus II. Berikut tabel peningkatan hasil belajar kognitif pada materi siklus air.

**Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif**

<b>Tindakan</b>	<b>Tuntas</b>	<b>Belum Tuntas</b>
Pra siklus	4	26
Siklus I	15	15
Siklus II	24	6

## PEMBAHASAN

Pada pembelajaran IPA materi siklus air, berorientasikan masalah pada media gambar yang dilakukan secara berkelompok. Peserta didik berdiskusi mengenai gambar “ETKPI” untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pendidik. Peserta didik membagi tugas untuk menguraikan lima tahapan siklus air. Hasil temuan peserta didik didiskusikan dan dipresentasikan. Kemampuan bekerja sama dalam kelompok penting dikembangkan dalam pembelajaran, karena berdampak pada prestasi belajar dan kemampuan sosial emosional (Wulandari et al., 2023). Pendidik perlu menciptakan suasana yang tepat untuk pembelajaran IPA dengan peserta didik terlibat secara menyeluruh (Santosa, 2022). Setiap siklus, pendidik memberikan tes evaluasi mengenai materi hasil diskusi untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi siklus air. Kemampuan intelektual merupakan salah satu hal utama dalam pencapaian prestasi belajar peserta didik (Manizar, 2015).

Proses pembelajaran siklus 1 dan II menggunakan model PBL yang membuat peserta didik berkolaborasi dengan teman sebaya untuk menyelesaikan permasalahan gambar yang telah diberikan. Penggunaan model pembelajaran PBL menjadikan peserta didik aktif dan antusias dalam proses pembelajaran (Sari et al., 2022). Pembelajaran berorientasi masalah dengan berkelompok dapat mengaktifkan proses belajar dan meningkatkan hasil belajar (Santosa, 2022). Penggunaan model PBL memberikan pengaruh positif dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik (Lestari et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis yang dilakukan dalam diskusi kelompok dapat membantu peserta didik mengerjakan soal evaluasi dengan baik. Model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA (Mareti & Agnes., 2021).

Implementasi model PBL dilakukan dengan bantuan media gambar. Media yang digunakan berupa media cetak. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran siklus air diberikan untuk membantu peserta didik memahami lebih secara visual. Proses pembelajaran berbasis masalah dengan berbantuan media memberi pengaruh pada kemampuan metakognitif peserta didik (Erayani & I, 2022). Pendidik dapat menerapkan model pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran untuk menangani permasalahan dalam proses pembelajaran (Agustina et al., 2022).

## SIMPULAN DAN SARAN

Hasil PTK yang dilakukan di kelas V SDN Jemundo 1 dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran materi siklus air setelah menggunakan model PBL berbantuan gambar mengalami perubahan pada setiap tahap siklus. Kegiatan pembelajaran materi siklus air menggunakan model PBL berbantuan gambar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik disarankan untuk menggunakan model PBL berbantuan gambar dalam belajar materi siklus air daripada pembelajaran konvensional. Peserta didik lebih aktif untuk berpikir dalam memecahkan masalah yang telah diberikan.

Pendidik dapat memanfaatkan penggunaan model dan media yang digabung dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah dasar. Pendidik dapat menerapkan pada materi yang berbeda dengan media gambar yang disesuaikan dengan konten materi tersebut. Pendidik perlu berusaha merancang pembelajaran yang bervariasi untuk memotivasi peserta didik, sehingga hasil belajar kognitifnya meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina E., Dian N. A & Mega P. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audiovisual pada Materi Siklus Air di Kelas V SDN 5 Kampung Baru. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, (Online), Jilid 9, No. 2, (<https://doi.org/10.32678/ibtidai.v9i2.4921>, diakses 6 Mei 2023).
- Aprilianingrum D & Krisma W. W (2021). Meta Analisis: Komparasi Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Basicedu*, (Online), Jilid 5, No. 2, (<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.871>, diakses 16 Mei 2023).
- Erayani, L. G. N & I N. J. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, (Online), Jilid 6, No. 2, (<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48525>, diakses 6 Mei 2023).
- Hendriyani, A. P., et al. (2021). Studi Literatur Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian*, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, 24 Maret (pp. 151-155).
- Junaedah & Muslimin I. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya. *Prosiding National Conference for Ummah*, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, 30 Desember (pp 663–670).
- Lestari K. C., Ferina A & Mira A. (2021). Keefektifan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Godong Pada Tema Indahnnya Keragaman di Negeriku. *Jurnal Sekolah*, (Online), Jilid 6, No. 1, (<https://doi.org/10.24114/js.v6i1.29897>, diakses 18 Mei 2023).

- Manizar, Elly. (2015). Peran Pendidik Sebagai Motivator Dalam Belajar. *TADRIB: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, (Online), Jilid 1, No. 2, (<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/Tadrib/article/view/1047>, diakses 16 Mei 2023)
- Mareti, J. W & Agnes H. D. H. (2021). Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, (Online), Jilid 4, No. 1, (<http://dx.doi.org/10.31949/jee.v4i1.3047>, diakses 18 Mei 2023).
- Santosa, A. W., Maria A. A & Marciana S. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Kelas V SD Negeri Sudimoro 2 Tahun Ajaran 2021/2022. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, (Online), Jilid 2, No. 2, (<https://doi.org/10.51878/teaching.v2i2.1345>, diakses 18 Mei 2023).
- Sari, K. P., Fitri P. R & Widodo (2022). Peningkatan Minat Belajar IPA Materi Siklus Air Melalui Model Problem Based Learning pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Educatif: Journal of Education Research*, (Online), Jilid 4, No. 3, (<https://doi.org/10.36654/educatif.v4i3.233>, diakses 6 Mei 2023).
- Wulandari., Ferina A., Sukanto & Sri M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Peserta Didik Kelas V Pada Pembelajaran. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, (Online), Jilid 9, No. 1, (<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.750>, diakses 6 Mei 2023)