

Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Siklus Air Melalui Model *Project Based Learning* Berbantu Media *Powerpoint* di Kelas V SD Negeri Tambirejo

Tyas Ayu Dwi Fitriana¹, Mei Fita Asri Untari², Fitriyaningsih³

^{1,2}Universitas PGRI Semarang

³SD Negeri Tambirejo Gajah Kabupaten Demak

Email:

ftyasayu@gmail.com¹⁾, trifitriyaningsih33@gmail.com²⁾, mei_fita@ymail.com³⁾

ABSTRAK

Berdasarkan hasil refleksi peneliti, sebagai guru kelas V SD Negeri Tambirejo, peneliti menemukan beberapa permasalahan pembelajaran, terutama pada proses pembelajaran ipa materi menganalisis siklus air. Pada materi ini peserta didik cenderung kesulitan dalam memahami alur siklus air dengan baik, hal tersebut terungkap saat peneliti melakukan pre-test tanya jawab terkait konsep ini, hasil penelitian pada tindakan di prasiklus yang memiliki ketuntasan dengan nilai rata-rata 57 mengalami peningkatan pada tindakan siklus I. Pada siklus I ketuntasan mencapai nilai rata-rata 64. Penelitian berakhir pada siklus II mencapai ketuntasan nilai rata-rata 85. Pembelajaran diarahkan pada konsep pembelajaran luring. Yang mana mengingat latar belakang peserta didik di SD Negeri Tambirejo masih cukup kesulitan dalam proses pembelajaran, maka untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam materi menganalisis siklus air, dirumuskan sebuah solusi yaitu menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantu media *powerpoint* dengan proyek membuat gambar siklus air Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan tahapan yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi. Penelitian ini direncanakan berlangsung selama 3 siklus, tiap siklus 1 pertemuan dengan materi menganalisis siklus air. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran *project based learning* berbantu media *powerpoint* dengan proyek membuat gambar siklus air dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi siklus air. Melalui pembelajaran dengan model *project based learning*, peserta didik dapat lebih terstimulus untuk mengeksplorasi pada gambar yang di dalamnya termuat materi pembelajaran. Melalui model pembelajaran *project based learning* berbantu media *powerpoint* pembelajaran tampak lebih menarik bagi peserta didik serta akan memudahkan pengajar dalam menyampaikan isi materi melalui proyek membuat gambar.

Kata Kunci - siklus air, *project based learning*, media power point, gambar siklus air.

ABSTRACT

Based on the results of the researcher's reflection, as a fifth grade teacher at SD Negeri Tambirejo, the researcher found several learning problems, especially in the science learning process on analyzing the water cycle. In this material students tend to have difficulty understanding the flow of the water cycle properly, this was revealed when researchers conducted a pre-test question and answer regarding this concept, the results of research on actions in cycle I which had completeness with an average score of 57 experienced an increase in actions cycle I. In cycle I completeness achieved an average score of 64. The research ended in cycle II achieving a completeness average score of 85. Learning was directed at the concept of offline learning. Which, given the background of the students at Tambirejo Public Elementary School, there are still quite a few difficulties in the learning process, so to improve students' abilities in analyzing the water cycle material, a solution is formulated, namely using the Project Based Learning learning model assisted by PowerPoint media with the project of making pictures of the water cycle. used is qualitative research with a Classroom Action Research (CAR) design, with stages namely 1) planning, 2) implementation, 3) observation, 4) reflection. This research is planned to last for 3 cycles, each cycle 1 meeting with material on analyzing the water cycle. Based on the results of the research, it can be concluded that the project based learning model assisted by PowerPoint media with the project of making pictures of the water cycle can improve student learning outcomes in the material of the water cycle. Through learning with a project-based learning model, students can be more stimulated to explore the images in which learning material is contained. Through the project based learning learning model assisted by PowerPoint media, learning looks more

attractive to students and will make it easier for teachers to convey the contents of the material through drawing projects.

Keywords - water cycle, project based learning, power point media, pictures of the water cycle.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan zaman akan menuntut negara untuk mengikuti perkembangan melalui sumber daya manusianya. Pengembangan potensi sumber daya yang ada diharapkan negara dapat berkualitas. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar sumber daya manusia berkualitas yaitu tersedianya pendidikan yang baik. Jadi suatu negara perlu memfasilitasi seluruh warganya untuk memperoleh pendidikan sesuai dengan UUD 1945 Pasal 31 Ayat 1 yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”. Berdasarkan apa yang tertulis dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 Ayat 1 bahwa pendidikan merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan manusia seoptimal mungkin melalui pengembangan potensi sehingga menjadi pribadi yang berkualitas. Jika dalam pelaksanaan pendidikan didukung dengan sumber daya yang berkualitas maka proses pendidikan menjadi berkualitas. Pengembangan potensi tersebut dapat dilakukan sedini mungkin, salah satunya dilakukan pada jenjang sekolah dasar. Mengemukakan pembelajaran tematik terpadu merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menentukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara *holistik*, bermakna, dan *otentik*.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu merupakan model pembelajaran terpadu yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.

Pada kenyataannya pembelajaran tematik yang dilakukan di sekolah dasar belum mampu terlaksana dengan maksimal. Pengamatan pembelajaran dilakukan pada peserta didik kelas V SD Negeri Tambirejo Kecamatan Gajah

Kabupaten Demak yang dilakukan secara tatap muka adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*), guru melibatkan peserta didik dan aktif dalam pembelajaran, namun pada kenyataan kemampuan peserta didik dalam proses terutama dalam mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menalar, mencipta, menyajikan, dan mengkomunikasikan masih rendah. Berdasarkan kegiatan pada prasiklus untuk materi siklus air pada tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita), didapatkan data bahwa terdapat peserta didik dari jumlah seluruh peserta didik yang mendapat nilai 55. Sedangkan hasil yang dicapai peserta didik masih belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil kegiatan tersebut diperlukan model pembelajaran dan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Salah satu model pembelajaran yang menarik adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Saefudin (2014) pembelajaran berbasis proyek adalah metode belajar berbasis proyek yang menitik beratkan pada masalah - masalah kontekstual yang mungkin dialami oleh peserta didik secara langsung, dalam pembelajaran ini melatih peserta didik untuk mampu meningkatkan kreativitas lewat pengembangan suatu produk barang atau jasa dalam pembelajaran IPA materi siklus air menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* perlu menggunakan media *powerpoint* untuk membantu peserta didik agar dapat menerima pembelajaran secara optimal.

Mulyasa (2014) menjelaskan pengertian *Project Based Learning* atau disingkat PjBL adalah model pembelajaran yang memiliki tujuan yakni membimbing siswa lewat suatu proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subyek atau materi kurikulum serta memberi kesempatan siswa dalam menggali materi memakai berbagai cara bermakna bagi dirinya, dan melakukan percobaan dengan kolaboratif.

Media adalah salah satu kunci keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran. Guru perlu dibantu oleh media dalam pembelajaran agar peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran secara optimal. Penelitian mengenai model PJBL untuk meningkatkan hasil belajar IPA SD pernah dilakukan oleh Firda Aulia mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah melakukan penelitian dengan judul skripsi "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD Negeri Kampung Bulak 02 Pada Materi Siklus Air" Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan Model *Project Based Learning* (PJBL) lebih memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran

konvensional. Masalah yang dihadapi peneliti adalah masalah guru di SD yang

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas PPL 2 untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus air menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Penelitian ini akan dilaksanakan dalam tiga siklus dengan tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Prosedur penelitian ini mengacu pada model *Project Based Learning* yang terdiri atas lima komponen. Penentuan pertanyaan mendasar (*start with essential question*), Menyusun perencanaan proyek (*design project*) Menyusun jadwal (*create schedule*) Memantau siswa dan kemajuan proyek (*monitoring the students and progress of project*) Penilaian hasil (*assess the outcome*)

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan tahapan yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi. Penelitian ini direncanakan berlangsung selama tiga siklus, berdasarkan hasil analisis terdapat tahap prasiklus, siklus I, dan siklus II terhadap pemahaman konsep IPA materi siklus air. Secara keseluruhan, tindakan

dalam mengajar lebih banyak mengejar target nilai ujian akhir yang melebihi KKM, namun tidak melihat pada masalah yang dihadapi oleh peserta didik, aktivitas guru lebih dominan dari pada peserta didik, akibatnya guru seringkali mengabaikan proses pengalaman belajar akan menambah nilai hasil belajar peserta didik.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Bela

kelas pada materi siklus air ini terdiri dari tiga pertemuan, menurut materi pembelajaran pada tiga pertemuan tersebut antara lain: (1) pengertian siklus air dan macam-macamnya, (2) tahapan siklus air dan contoh masing-masing macamnya, (3) faktor yang memengaruhi siklus air manfaat siklus air bagi kehidupan dan peran manusia untuk menjaga kelangsungan hidup.

Siklus I, Siklus ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berikut penjelasan masing-masing tahapannya. Perencanaan, langkah - langkah ini terdiri dari pengembangan RPP, penyiapan media pembelajaran berbasis power point materi siklus air, LKPD, soal evaluasi, yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan, pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran pada materi Siklus Air dengan dilengkapi media *powerpoint*. Peneliti sebagai guru melakukan *observasi* pada proses pengerjaan lembar kerja oleh peserta didik melalui foto-foto. *Refleksi*, pada tahap ini peneliti mengkaji ulang pembelajaran yang telah dilaksanakan, apa yang sudah dan belum tercapai, masalah-masalah apa saja yang muncul, dan menyiapkan berbagai alternatif pemecahan masalah agar pada siklus berikutnya lebih maksimal.

Siklus II, Siklus ini memiliki tahapan yang sama dengan siklus I yaitu perencanaan, pelaksanaan, refleksi. Apa yang belum tercapai dalam siklus I bisa diteruskan pada siklus II ini. Kegiatan pada siklus ini menyesuaikan dengan permasalahan pembelajaran pada siklus I. Setelah siklus II berakhir maka penelitian ini dihentikan. Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa kelas V semester genap tahun ajaran 2023 di SD Negeri Tambirejo Kecamatan Gajah Kabupaten Demak dengan jumlah peserta didik sebanyak 34 siswa.

Data pada penelitian ini adalah data berupa ketercapaian dalam pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* menggunakan instrument lembar LKPD, Evaluasi dan data hasil belajar peserta didik pada materi menganalisis siklus air. Data ketercapaian pembelajaran merupakan data kualitatif berupa catatan-catatan guru terhadap kekuatan dan kelemahan proses pembelajaran yang akan diambil sebanyak tiga kali dalam tiga kali pertemuan. Data hasil belajar diambil dari soal evaluasi, yang berupa soal pilihan ganda dan soal uraian.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik kualitatif, yaitu data ketercapaian pembelajaran, yang berupa hasil belajar siswa, dibandingkan dengan KKM, dianalisis, dan dimaknai secara deskriptif. Maka peneliti menyimpulkan model pembelajaran *project based learning* berbantu media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus air peserta didik kelas V SD Negeri Tambirejo. Analisis data yang digunakan dengan data kualitatif deskriptif berdasarkan hasil belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran. Analisis data yang diberikan berupa observasi kepada peserta didik dengan analisis deskriptif untuk memaparkan data yang dihasilkan dari penelitian yang dideskripsikan sesuai dengan data yang telah terkumpul.

Suyadi (2010:23) dalam (Nur, 2021) menyebutkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data. Teknik analisis data yang digunakan dalam

penelitian ini meliputi: Penyimpulan data hasil *observasi* guru dan peserta didik selama pembelajaran berlangsung, dokumentasi berupa foto-foto dan video pembelajaran per siklus yang menjelaskan kegiatan pembelajaran di kelas V SD Negeri Tambirejo berupa tes tertulis yang mengacu pada indikator pemahaman konsep.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan materi siklus air menggunakan model pembelajaran PJBL berbantu media *powerpoint* diawali dengan (1) menjelaskan materi siklus air (2) menayangkan media *power point* materi siklus air (3) mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD), dan (4) mengerjakan soal evaluasi dari akhir pembelajaran. Pada saat menjelaskan materi diharapkan peserta didik secara kondusif menyimak penjelasan dari guru, dan aktif dalam mengikuti pembelajaran dengan baik. Pada tahap berikutnya adalah siswa mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berdasarkan materi siklus air berbantu media *powerpoint*. Melalui media tersebut membuat siswa lebih antusias dalam mengerjakan LKPD. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama materi pengertian siklus air dan macam-macamnya, siswa masih agak kesulitan, terutama terhadap pengertian macam-macam siklus air, seperti evaporasi, kondensasi, dan resipitasi, hal tersebut diketahui dari rata-rata hasil belajar siswa hanya memperoleh nilai 55. Pada pertemuan ke-2, penggunaan model pembelajaran mulai membuahkan hasil, pada materi tahapan siklus air dan contoh masing-masing macamnya, rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 18 poin, menjadi 64.

Pada pertemuan ke- 3, materi faktor yang memengaruhi dan fungsi masing-masing macamnya, kembali mengalami peningkatan sebesar 7 poin, menjadi 85. Keefektifan model pembelajaran PJBL berbantu media *powerpoint* menjadi faktor penyebab peningkatan hasil belajar, siswa menjadi lebih tertarik belajar, dan dapat mengkonkritkan siklus air dengan baik

Tabel 1. Hasil Pengelolaan Data Prasiklus, Siklus I, Siklus II

Hasil Belajar	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Hasil >75	5	14%	13	38%	20	56%
Hasil <75	29	83%	21	61%	14	41%
Tuntas belajar	5	14%	13	38%	20	56%
Tidak tuntas belajar	29	83%	21	61%	14	41%
Nilai rata-rata	57		64		83	
Nilai tertinggi	75		80		93	
Nilai terendah	33		35		75	

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa, model pembelajaran PJBL berbantu media *powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi siklus air. Siswa dapat lebih terstimulus untuk mengeksplorasi dalam bentuk proyek gambar yang sudah di desain yang didalamnya termuat materi pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran berbasis model *project based learning* peserta didik dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga lebih menarik serta akan memudahkan pengajar dalam menyampaikan isi materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi Aulia H. (2021). *Peningkatan Kemampuan Menganalisis Siklus Air Melalui Media Puzzle Berbantuan Kartu Siklus Air Pada Siswa Kelas V SDN Besowo 2 Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri*. Jurnal Tindakan Kelas Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021.
- Astuti, Y., & Kuswendi, U. (2022). *Pembelajaran Ipa Melalui Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Siswa Kelas V Sdn 004 Cisaranten Kulon Kota Bandung*. Collase (Creative Of Learning Students Elementary Education), 5(6).
- Aulia, F. (2020). *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SDN Kampung Bulak 02 Pada Materi Siklus Air* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Metalin, A. M. I. P. A., Puspita, I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020). *Keefektifan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. TANGGAP: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar, 1(1), 49-54.
- Nazua, F. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Siklus Air (Hidrologi) Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10(4), 949-959.
- Oktaviani, R. E., Maruti, E. S., & Rahmayanti, N. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Siklus Air Dengan Model Pembelajaran Picture And Picture*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(1), 1773-1779.
- Sutendi, S. A. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Media Smart Book Pada Muatan Ipa Materi Siklus Air Di Kelas V SD Negeri 10 Kwandang*. Skripsi, 1(151417119).
- Yuniarsih Rizky (2021). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Siklus Air Menggunakan Model Problem Based Learning dengan Media Diorama*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Volume 9 Nomor 1 Tahun 2021