

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA KELAS 5 SDN TAWANGREJO
TERHADAP KONSEP PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI PENERAPAN
PBL (PROBLEM BASED LEARNING)**

Friska marliana¹, Dewi tryanasari², Lilik rumiyati³
Universitas PGRI Madiun¹, Universitas PGRI Madiun², SDN Tawangrejo³
friskamarliana325@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the understanding of 5th-grade students at SDN Tawangrejo regarding the concept of changes in the states of matter through the implementation of Problem-Based Learning (PBL). PBL is used as a learning approach that encourages students to actively seek solutions to given problems. The study involved 18 5th-grade students as research subjects. The research adopted the Classroom Action Research (CAR) approach, consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. During the action stage, the teacher introduced the concept of changes in the states of matter through relevant real-life problem scenarios. The students were then assigned to work in groups, analyze the problems, gather information, and develop solutions. This process was supported by facilitation and guidance from the teacher. The results of the study show that the implementation of PBL significantly improves students' understanding of the concept of changes in the states of matter. There is a significant improvement in students' ability to identify changes in the states of matter, understand the factors influencing these changes, and explain the process of changes in the states of matter more comprehensively. Additionally, the students demonstrated more active participation in the learning process and improved teamwork skills. This research recommends that teachers and schools utilize the PBL approach in teaching the concept of changes in the states of matter. The implementation of PBL can enhance students' understanding and facilitate the development of collaboration and problem-solving skills. The study also emphasizes the importance of connecting learning to everyday life contexts to help students recognize the relevance of the material being taught

Keywords: Increased understanding, Concept of changes in states of matter, PBL (Problem Based Learning)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 5 SDN Tawangrejo terhadap konsep perubahan wujud benda melalui penerapan PBL (*Problem Based Learning*). Metode PBL digunakan sebagai pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam mencari solusi terhadap masalah yang diberikan. Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan 18 siswa kelas 5 sebagai subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Selama tahap tindakan, guru memperkenalkan konsep perubahan wujud benda melalui skenario masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa kemudian diberi tugas untuk bekerja secara kelompok, menganalisis masalah, mencari informasi, dan mengembangkan solusi. Proses ini

didukung oleh fasilitasi dan bimbingan dari guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk mengidentifikasi perubahan wujud benda, memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan wujud, dan menjelaskan proses perubahan wujud secara lebih komprehensif. Selain itu, siswa juga menunjukkan partisipasi yang lebih aktif dalam proses pembelajaran dan kemampuan bekerja dalam tim. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi guru dan sekolah untuk menggunakan pendekatan PBL dalam pembelajaran konsep perubahan wujud benda. Penerapan PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa dan memfasilitasi pengembangan keterampilan kerja sama dan pemecahan masalah. Penelitian ini juga menggarisbawahi pentingnya mengaitkan pembelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari agar siswa dapat melihat relevansi materi yang dipelajari.

Kata kunci: Peningkatan pemahaman, Konsep perubahan wujud benda, PBL (*Problem Based Learning*)

A. Pendahuluan

Pembelajaran yang efektif memegang peranan penting dalam memastikan pemahaman yang mendalam bagi siswa. Di tingkat sekolah dasar, siswa mulai diperkenalkan pada berbagai konsep sains yang mendasar, termasuk konsep mengenai perubahan wujud benda. Pemahaman yang baik terhadap konsep ini penting dalam membantu siswa memahami fenomena sekitar mereka dan melihat hubungan antara berbagai materi (Nasriyanti et al., 2021). Proses pembelajaran IPA menekankan pendekatan keterampilan proses, di mana siswa mampu menemukan fakta-fakta, membangun konsep, teori, dan sikap ilmiah sendiri. Mata pelajaran IPA bertujuan untuk

memberikan pemahaman mendalam kepada siswa tentang alam sekitar. Selain itu, pembelajaran IPA melibatkan praktik atau keterlibatan langsung siswa, sehingga mereka menjadi aktif dalam proses pembelajaran dan memiliki kemampuan berpikir kritis.

Menurut Khaeriyah et al (2018) tujuan dasar sains adalah untuk mengembangkan pemahaman, minat, dan apresiasi peserta didik terhadap dunia di sekitarnya. Dalam mata pelajaran IPA, penting untuk memberikan penekanan pada pemahaman konsep kepada siswa. Pemahaman konsep-konsep IPA sangat penting bagi siswa, karena konsep yang dipahami akan berdampak pada pemahaman konsep-konsep yang lebih lanjut. Ini

disebabkan oleh adanya hubungan yang saling terkait antara konsep-konsep dalam pelajaran IPA. Pemahaman konsep IPA yang dimiliki oleh siswa SD menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep IPA di jenjang pendidikan selanjutnya.

Namun, pemahaman konsep perubahan wujud benda dapat menjadi tantangan bagi siswa kelas 5 SD. Konsep ini melibatkan aspek abstrak dan konsep molekuler yang tidak dapat diamati secara langsung. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Risnawati (2022) menjelaskan bahwa pemahaman konsep perubahan wujud benda oleh siswa masih memiliki pemahaman yang masih minim, hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata dibawah KKM (Kriterian ketuntasan minimum). Selain itu penelitian lain juga menunjukkan hasil yang sama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Suryawati (2022) bahwa hasil belajar siswa masih dalam kategori dibawah rata-rata. Adapun factor yang menyebabkan siswa mendapatkan pemahaman yang masih minim yang berdampak pada hasil belajarnya adalah guru masih menggunakan metode yang

masih konvensional berupa ceramah serta berpusat hanya pada buku serta pemberian contoh yang bersifat imajiner yang kurang dipahami oleh siswa. Sehingga dalam hal ini juga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran tersebut (Aiman et al., 2019).

Berdasarkan factor penyebab diatas maka diperlukan pendekatan model pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk membantu siswa memahami konsep tersebut secara lebih baik. Model pembelajaran memiliki hubungan yang erat dengan hasil belajar peserta didik (Fazriyah, 2017) . Hasil belajar mengacu pada kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengalami proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran PBL (Problem-Based Learning) adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa terlibat dalam pemecahan masalah nyata melalui penyelidikan dan kolaborasi (Dwiyanti & Jati, 2019). Dalam PBL, siswa menghadapi situasi atau masalah yang relevan dengan

konteks kehidupan nyata proyek. PBL menekankan pada pengalaman langsung, penelitian, dan kolaborasi siswa dalam memecahkan masalah nyata. Dalam konteks konsep perubahan wujud benda, PBL dapat menjadi pendekatan yang menarik dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa (Firdaus et al., 2020).

Dengan menggunakan PBL, siswa tidak hanya belajar melalui pengamatan, tetapi juga melalui pengalaman langsung dalam mengamati, mengidentifikasi, dan mempelajari perubahan wujud benda. Mereka dapat melakukan eksperimen sederhana, membuat model, atau melakukan penelitian untuk mengeksplorasi perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, PBL juga mendorong kerja kelompok dan kolaborasi antara siswa (Dwiyanti & Jati, 2019).

Dalam proyek PBL, siswa dapat bekerja dalam kelompok kecil untuk berbagi pengetahuan, pemikiran, dan ide-ide mereka. Ini tidak hanya meningkatkan keterampilan sosial siswa, tetapi juga membantu mereka memahami konsep perubahan wujud benda

melalui diskusi, pemecahan masalah bersama, dan refleksi (Wijaya, 2020).

Menurut teori yang dikembangkan oleh Barrow dalam (Mayasari et al., 2022) karakteristik PBL (Problem-Based Learning) dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) PBL menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, di mana proses pembelajaran lebih berfokus pada siswa sebagai individu yang belajar. (2) Masalah otentik menjadi fokus utama dalam pembelajaran, di mana siswa dihadapkan pada masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. (3) Siswa menggali informasi baru melalui pembelajaran mandiri, di mana mereka berusaha mencari informasi melalui berbagai sumber, termasuk buku dan sumber informasi lainnya. (4) Pembelajaran dilakukan dalam kelompok kecil, di mana siswa bekerja bersama dalam mencari solusi atas masalah yang diberikan. (5) Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, memberikan bimbingan dan dukungan kepada siswa.

Menurut (Masrinah, 2019) terdapat beberapa kelebihan dalam model pembelajaran PBL yaitu siswa aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang memungkinkan

penyerapan pengetahuan yang baik. Mereka dilatih untuk bekerja sama dengan siswa lain dan mampu memecahkan masalah melalui berbagai sumber, siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, mereka memiliki kemampuan membangun pengetahuan sendiri melalui aktivitas belajar, pembelajaran berfokus pada masalah sehingga siswa tidak perlu mempelajari materi yang tidak relevan pada saat itu, terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, dan siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan seperti perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.

Berdasarkan observasi di SDN Tawangrejo kabupaten magetan jawa timur , ditemukan bahwa sejumlah siswa tidak mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan pada angka 75. Terdapat 14 siswa yang belum memahami secara baik materi mengenai perubahan wujud benda. Hal ini dapat disebabkan oleh metode pengajaran guru yang masih bersifat konvensional dan tidak mengaitkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari kurang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian mengenai implementasi model pembelajaran PBL dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas 5 materi perubahan wujud benda.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan tindakan kelas dan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tawangrejo, Kecamatan Madigondo, Kabupaten Magetan pada kelas V semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, yaitu Siklus I pada tanggal 11 Mei 2023 dan Siklus II pada tanggal 18 Mei 2021, dengan partisipasi 18 peserta didik. Setiap siklus memiliki waktu pelaksanaan selama 2x35 menit.

Dalam penelitian ini, model Kemmis dan McTaggart digunakan sebagai landasan implementasi dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Model ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Susilo, 2022). Tahap perencanaan merupakan tahap awal dalam implementasi model ini. Peneliti merencanakan langkah-langkah yang akan diambil dalam penelitian ini, termasuk merumuskan tujuan penelitian, merancang strategi

pembelajaran, dan mempersiapkan sumber daya yang diperlukan. Dalam hal ini, peneliti merencanakan penerapan PBL (*problem based learning*) sebagai pendekatan pembelajaran yang akan digunakan dalam mengajarkan konsep perubahan wujud benda kepada siswa kelas 5. Selain itu, peneliti juga merencanakan penggunaan media dan sumber belajar yang relevan serta merancang proyek-proyek yang menarik dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Setelah tahap perencanaan, peneliti melanjutkan ke tahap tindakan, di mana penerapan model Kemmis dan McTaggart dilakukan. Peneliti mengimplementasikan strategi pembelajaran yang telah direncanakan, yaitu menggunakan PBL dalam mengajar konsep perubahan wujud benda. Siswa diajak untuk terlibat aktif dalam proyek-proyek yang dirancang, melakukan eksperimen, diskusi, dan kolaborasi dalam kelompok. Selama tahap tindakan, peneliti juga mengamati secara langsung aktivitas siswa dan memberikan bimbingan yang diperlukan. Setelah tahap tindakan, peneliti melanjutkan ke tahap observasi. Pada tahap ini, peneliti

mengumpulkan data mengenai kemajuan dan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda melalui pengamatan, tes, dan evaluasi hasil proyek yang telah dilakukan. Data ini memberikan informasi yang berguna untuk mengevaluasi efektivitas penerapan model ini dalam meningkatkan pemahaman siswa. Tahap terakhir dalam model Kemmis dan McTaggart adalah tahap refleksi. Peneliti melakukan refleksi terhadap proses dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Dalam tahap ini, peneliti mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari penerapan model ini, serta mencari cara untuk meningkatkan keefektifan pendekatan yang digunakan. Refleksi ini juga melibatkan evaluasi terhadap upaya penyelesaian masalah yang dihadapi dan mengevaluasi keberhasilan penerapan PBL dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui tes tulis berupa soal evaluasi yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan menggunakan juga lembar observasi yang berfungsi untuk mengumpulkan data aktivitas

siswa selama proses pelaksanaan pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pada setiap siklusnya sebagai berikut:

1. Pra siklus

Pada tahap pra siklus ini didapatkan hasil bahwa dari 18 siswa, hanya terdapat 4 siswa yang memahami materi perubahan wujud benda dengan presentase ketuntasan hanya 22% dan presentase ketidaktuntasan sebesar 78%. Hal ini ada beberapa factor yang menyebabkan hal ini terjadi yaitu guru masih menggunakan model pembelajaran yang masih sangat tradisional berupa ceramah dan hanya berpedoman pada buku LKS sebagai sumber belajarnya. Selain itu juga guru juga kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hal ini kurang mendorong siswa untuk memiliki motivasi belajar. Selain dua factor tersebut terdapat factor yang lain yang menyebabkan siswa kurang memahami materi perubahan

wujud yaitu guru tidak memberikan contoh secara real atau nyata yang relevan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari sehingga hal ini juga berpengaruh pada pemahaman siswa yang rendah. Berdasarkan permasalahan yang disajikan diatas, maka diperlukan perubahan proses pembelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam hal ini penelitian akan melakukan perbaikan pada siklus I dengan memperbaiki model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan model pembelajaran PBL (Problem based learning) yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam materi perubahan wujud benda.

2. Siklus I

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada siklus I terdapat langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran PBL (Problem based learning) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran PBL (Problem based learning)

No	Sintaks
1	Identifikasi masalah Siswa diberikan sebuah permasalahan yang terkait dengan perubahan wujud benda. Adapun pertanyaan pemantiknya sebagai berikut: "Bagaimana kita dapat menjelaskan perubahan wujud benda dari padat menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari?"
2	Pembentukan kelompok Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari sekitar 4-5 orang. Kelompok ini akan bekerja sama dalam mencari solusi untuk masalah yang diberikan.
3	Penelitian mandiri Setiap kelompok melakukan penelitian untuk mencari informasi yang relevan dengan materi perubahan wujud benda. Mereka dapat menggunakan alat dan bahan yang diberikan oleh guru (eksperimen), buku teks, sumber referensi, atau sumber lainnya untuk memahami konsep dan prinsip yang terlibat dalam perubahan wujud benda.
4	Pembimbingan oleh guru Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Guru hanya memberikan bimbingan kepada siswa, membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang perubahan wujud benda, serta memberikan arahan yang diperlukan.

5 **Diskusi dan kolaborasi dalam kelompok**

Siswa berdiskusi secara aktif dalam kelompok mereka, berbagi ide, bertukar informasi, dan menganalisis data yang mereka temukan. Mereka dituntun untuk mencari solusi terbaik untuk menjawab pertanyaan utama dan memahami perubahan wujud benda secara lebih baik.

6 **Pemecahan masalah**

kelompok siswa mengembangkan penjelasan dan contoh konkret tentang perubahan wujud benda yang relevan dengan masalah yang diberikan. Mereka menggunakan konsep dan prinsip yang dipelajari untuk menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda terjadi dan apa yang mempengaruhinya.

7 **Presentasi dan refleksi**

Setiap kelompok menyajikan hasil penelitian dan pemahaman mereka tentang perubahan wujud benda kepada seluruh kelas. Presentasi ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berbagi penjelasan mereka, memperkuat pemahaman mereka, dan mendapatkan umpan balik dari teman-teman mereka. Setelah presentasi, siswa juga merenungkan proses pembelajaran mereka dan mengidentifikasi hal-hal yang telah mereka pelajari.

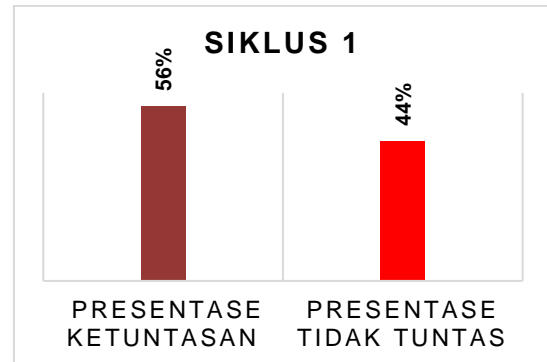
Setelah melakukan langkah-langkah pembelajaran tersebut selanjutnya peneliti memberikan soal test evaluasi yang digunakan untuk mengukur pemahaman siswa dalam materi perubahan wujud benda. Adapun hasil belajar yang didapatkan pada pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil belajar sisklus I

No	Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	S1	75	65	Tidak tuntas
2	S2	75	85	Tuntas
3	S3	75	75	Tuntas
4	S4	75	75	Tuntas
5	S5	75	65	Tidak tuntas
6	S6	75	50	Tidak tuntas
7	S7	75	50	Tidak tuntas
8	S8	75	75	Tuntas
9	S9	75	75	Tuntas
10	S10	75	75	Tuntas
11	S11	75	80	Tuntas
12	S12	75	80	Tuntas
13	S13	75	55	Tidak tuntas
14	S14	75	50	Tidak tuntas
15	S15	75	75	Tuntas
16	S16	75	55	Tidak tuntas
17	S17	75	75	Tuntas
18	S18	75	30	Tidak tuntas

Dalam siklus I, terdapat 10 dari 18 siswa yang telah memahami materi perubahan wujud benda dengan baik dan mencapai kategori tuntas. Namun, masih terdapat 8 siswa yang belum mencapai nilai yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, diperlukan perbaikan pada siklus II untuk meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, terdapat 8 siswa yang masih berada dalam kategori belum tuntas. Data ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dalam siklus I, namun masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk mencapai tingkat pemahaman yang lebih baik pada materi

perubahan wujud benda. Adapun besar presentase untuk siswa yang tuntas adalah sebesar 56% dan yang tidak tuntas sebesar 44%.



Gambar 1. Presentase siklus 1

3. Siklus 2

Pada siklus kedua didapatkan hasil peningkatan yang signifikan dimana terdapat 15 siswa dari 18 siswa yang masuk dalam kategori tuntas. Adapun besar kategori ketuntasannya sebesar 83% sedangkan untuk presentase ketidaktuntasan sebesar 17% dengan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada siklus kedua ini, pemahaman siswa mengalami peningkatan. Pada siklus kedua ini juga terdapat perbaikan pada langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Dimana dalam proses pembelajarannya peneliti memberikan alat dan bahan yang

ada dalam kehidupan sehari-hari seperti lilin, es batu dan bahan lainnya yang akan digunakan oleh siswa untuk melakukan percobaan dengan tujuan agar pemahaman siswa mengenai materi perwujudan siswa dapat dipahami oleh siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran pada siklus 2

Tabel 3. Langkah-langkah pembelajaran PBL (Problem based learning)

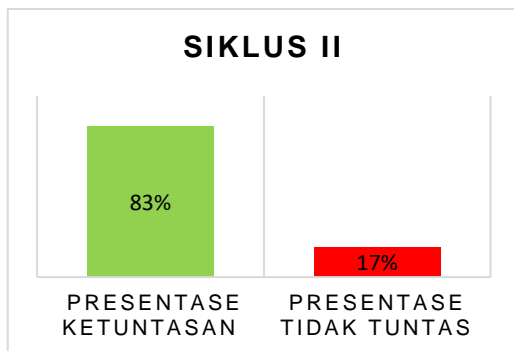
No	Sintaks
1	Identifikasi masalah Siswa diberikan sebuah permasalahan yang terkait dengan perubahan wujud benda. Adapun pertanyaan pemantiknya sebagai berikut: "Bagaimana kita dapat menjelaskan perubahan wujud benda dari padat menjadi cair dalam kehidupan sehari-hari?"
2	Pembentukan kelompok Siswa dibagi ke dalam kelompok
3	Penelitian mandiri Setiap kelompok melakukan penelitian untuk mencari informasi yang relevan dengan materi perubahan wujud benda. Mereka menggunakan alat dan bahan yang diberikan oleh guru (eksperimen).
4	Pembimbingan oleh guru Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.
5	Diskusi dan kolaborasi dalam kelompok Siswa berdiskusi secara aktif dalam kelompok mereka, berbagi ide, bertukar informasi, dan menganalisis data yang mereka temukan..

Pada proses pembelajaran

6	Pemecahan masalah kelompok siswa mengembangkan penjelasan dan contoh konkret tentang perubahan wujud benda yang relevan dengan masalah yang diberikan. Mereka menggunakan konsep dan prinsip yang dipelajari untuk menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda terjadi dan apa yang mempengaruhinya.
7	Presentasi dan refleksi Setiap kelompok menyajikan hasil penelitian dan pemahaman mereka tentang perubahan wujud benda kepada seluruh kelas.

siklus II dimulai dengan siswa diberikan permasalahan terkait perubahan wujud benda dan diminta untuk menjelaskan perubahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Mereka dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan melakukan penelitian mandiri menggunakan alat dan bahan yang disediakan oleh guru. Guru berperan sebagai pembimbing yang memfasilitasi proses pembelajaran. Siswa aktif berdiskusi dalam kelompok, berbagi ide, dan menganalisis data yang mereka temukan. Mereka mengembangkan penjelasan dan contoh konkret tentang perubahan wujud benda dengan memanfaatkan konsep dan prinsip yang dipelajari. Setiap kelompok menyajikan hasil penelitian dan pemahaman mereka kepada

seluruh kelas. Presentasi ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berbagi penjelasan mereka, memperkuat pemahaman, dan menerima umpan balik dari teman-teman. Setelah presentasi, siswa merenungkan proses pembelajaran mereka dan mengidentifikasi hal-hal yang telah dipelajari. Untuk hasil belajar pada siklus kedua ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Presentase siklus 2

Tabel 3. Hasil belajar sisklus II

Dalam Tabel 3 hasil belajar pada siklus II, terdapat 18 siswa yang dinilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Dari total siswa tersebut terdapat 15 siswa berhasil mencapai atau melebihi nilai KKM dan dinyatakan "tuntas". Siswa-siswa ini telah menunjukkan kemampuan dan prestasi belajar yang memadai dalam siklus II ini. Mereka telah berhasil

memahami materi yang diajarkan dan

No	Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	S1	75	75	Tuntas
2	S2	75	90	Tuntas
3	S3	75	80	Tuntas
4	S4	75	85	Tuntas
5	S5	75	75	Tuntas
6	S6	75	80	Tuntas
7	S7	75	65	Tidak tuntas
8	S8	75	80	Tuntas
9	S9	75	80	Tuntas
10	S10	75	80	Tuntas
11	S11	75	85	Tuntas
12	S12	75	85	Tuntas
13	S13	75	70	Tidak tuntas
14	S14	75	75	Tuntas
15	S15	75	80	Tuntas
16	S16	75	75	Tuntas
17	S17	75	80	Tuntas
18	S18	75	50	Tidak tuntas

mampu menghasilkan nilai yang memenuhi kriteria atau harapan. Namun, terdapat juga sejumlah siswa, yaitu 3 siswa, yang belum dapat memenuhi KKM dan dinyatakan "tidak tuntas". Siswa-siswa ini perlu memperhatikan kembali pemahaman dan prestasi belajar mereka untuk mencapai standar yang ditetapkan. Dalam siklus II ini, perlu diberikan perhatian ekstra kepada siswa-siswa ini untuk membantu mereka meningkatkan prestasi belajar mereka. Dengan upaya yang tepat dan dukungan yang memadai, diharapkan mereka juga dapat mencapai ketuntasan belajar dalam

hal ini yang akan dilakukan peneliti adalah dengan memberikan pembelajaran tambahan kepada siswa tersebut.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan PBL (*problem based learning*) dalam pembelajaran konsep perubahan wujud benda pada siswa kelas 5 SDN Tawangrejo memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka, pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda meningkat secara signifikan.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa melalui PBL, siswa dapat mengalami langsung bagaimana benda-benda di sekitar mereka dapat mengalami perubahan wujud. Melalui pengalaman dan eksperimen, siswa dapat melihat dan memahami secara konkret bagaimana benda dapat berubah dari padat menjadi cair atau gas, dan sebaliknya. Kolaborasi dalam kelompok juga meningkatkan keterampilan sosial siswa serta memperluas perspektif mereka dalam

memahami konsep perubahan wujud benda. Selain itu, penggunaan media dan sumber belajar yang variatif dalam PBL juga membantu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan flipbook, model, dan eksperimen sederhana memberikan pengalaman belajar yang menarik dan mendalam bagi siswa. Hal ini membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep perubahan wujud benda.

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan PBL secara konsisten: Dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud benda, guru dapat terus menerapkan PBL secara konsisten dalam proses pembelajaran. Dengan memberikan proyek-proyek yang menantang dan relevan, guru dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep tersebut.
2. Menggunakan beragam media dan sumber belajar: Guru dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menggunakan media dan sumber belajar yang

beragam, seperti video, presentasi multimedia, dan eksperimen sederhana. Hal ini dapat meningkatkan minat siswa dan membantu mereka memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep perubahan wujud benda.

3. Memberikan umpan balik yang konstruktif: Selama proses PBL, guru perlu memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa. Ini membantu siswa dalam merefleksikan dan memperbaiki pemahaman mereka. Selain itu, umpan balik yang positif juga dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa.
4. Mengintegrasikan PBL dalam mata pelajaran lain: Guru dapat menjadikan PBL sebagai pendekatan pembelajaran yang lintas mata pelajaran. Dalam konteks konsep perubahan wujud benda, guru dapat mengintegrasikan pembelajaran sains dengan mata pelajaran lain seperti matematika atau bahasa Indonesia, untuk memperkuat pemahaman siswa secara holistik. Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan wujud

benda dapat terus meningkat melalui penerapan PBL. Hal ini akan memberikan dampak positif dalam pembelajaran siswa dan mengembangkan keterampilan mereka dalam memahami fenomena sekitar melalui konsep sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiman, U., Dantes, N., & Suma, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains Dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 196–209. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551978>
- Dwiyanti, I. A. I., & Jati, I. ketut. (2019). 肖沉 1, 2, 孙莉 1, 2, 曹杉杉 1, 2, 梁浩 1, 2, 程焱 1, 2. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 27(2), 58–66.
- Fazriyah, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 65. <https://doi.org/10.23969/jp.v1i1.224>
- Firdaus, M., Yunus, M., & Dewi Wahyuni Andari, K. (2020). Deskripsi Pemberian Penguatan Guru Terhadap Motivasi Belajar Pada Siswa Kelas V Di Sdn 011 Tarakan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, V(Vol 5 No 1 June 2020). <https://doi.org/10.23969/jp.v5i1.2583>

- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.24235/awlady.v4i2.3155>
- Masrinah, E. N. dkk. (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924–932.
- Mathematics, A. (2016). 濟無No Title No Title No Title. *V*, 1–23.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Nasriyanti, R., Cahyaningsih, U., & Dede Salim Nahdi. (2021). Pentingnya Model Core Terhadap Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran Ipa Pelajaran Ipa. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA 2021*, 104–110.
- Risnawati, M., Sudrajat, A., & ... (2022). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Ipa Materi Perubahan Wujud Benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 371–380. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesa/article/view/230%0Ahtt>
- ps://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesa/article/download/230/152
- Suryawati, E. (2022). Penerapan Metode Inquiri Dalam Meningkatkan Keterampilan Memprediksi Dan Pemahaman Konsep Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Perubahan Wujud Benda Kelas V Sd Islam Nw Ceking Tahun Pelajaran 2021-2022. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(1), 1131–1139. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i1.2949>
- Wijaya, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inquiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 90-104.