



## Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Melalui Model *Problem Based Learning*

Putri Indah Meilansari<sup>1\*</sup>, Nurul Kusuma Dewi<sup>2</sup>, Tri Susi Artina Wati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Madiun, Indonesia

<sup>3</sup>SD Negeri Kertobanyon, Indonesia

Alamat: Jl. Setia Budi No. 85 Madiun, Jawa Timur, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [putrimeilansarii@gmail.com](mailto:putrimeilansarii@gmail.com)

**Abstract.** *This research aims to measure the learning outcomes of class IV students at SDN Kertobanyon regarding plant body parts and their functions using a problem based learning model. This research involved 13 class IV students at SDN Kertobanyon using the Classroom Action Research (PTK) method. Data was collected through the pre-cycle, cycle I and cycle II stages. The research results show a significant increase in student learning outcomes. At the pre-cycle stage, the percentage of students whose learning outcomes reached the KKM was 38.5%. In the first cycle stage, the percentage of students whose learning outcomes reached the KKM was 46.1%. In cycle II stage, the percentage of students whose learning outcomes reached the KKM was 76.9%. The PBL model has proven to be effective not only in increasing understanding of science and science concepts, but also in developing students' social skills and learning motivation. Therefore, PBL is recommended as an effective learning model for science and science learning in elementary schools.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Science, Learning Outcomes, Plant Body Parts.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Penelitian ini melibatkan 13 peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Data dikumpulkan melalui tahapan pra siklus, siklus I, dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik. Pada tahap pra siklus, persentase jumlah peserta didik yang hasil belajarnya mencapai KKM yaitu 38,5%. Pada tahap siklus I, persentase jumlah peserta didik yang hasil belajarnya mencapai KKM sebanyak 46,1%. Pada tahap siklus II, persentase jumlah peserta didik yang hasil belajarnya mencapai KKM sebanyak 76,9%. Model PBL terbukti efektif tidak hanya dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan sosial dan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, PBL direkomendasikan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, IPAS, Hasil Belajar, Bagian Tubuh Tumbuhan.*

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan esensial bagi manusia dan berlangsung sepanjang hidup (Triwibowo, 2023). Pendidikan dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar merupakan tahapan awal dan paling mendasar dari proses pendidikan yang harus diajarkan kepada peserta didik. Dari berbagai jenjang tersebut, pada jenjang sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik, salah satunya Ilmu Pengentahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS menjadi salah satu mata pelajaran yang termuat dalam Kurikulum Merdeka. Secara umum, IPAS merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup, benda mati

yang terdapat di alam, dan keterkaitannya maupun interaksinya. IPAS juga mempelajari tentang interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Dengan demikian, secara tidak langsung di dalam IPAS terintegrasi dengan materi tentang alam, manusia, dan interkasinya dalam kehidupan sosial atau dengan kata lain mata pelajaran IPAS terintegrasi dengan mata pelajaran IPA dan IPS.

Pada mata pelajaran IPAS terdapat beragam materi yang dapat dipelajari oleh peserta didik, khususnya peserta didik kelas IV. Salah satu materi yang dapat dipelajari mereka adalah bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya. IPAS memiliki peranan yang sangat penting dalam membangun pemahaman dasar peserta didik mengenai konsep-konsep alam, termasuk di dalamnya bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Meskipun kurikulum telah dirancang untuk memperkenalkan peserta didik pada topik ini, banyak di antara mereka yang masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara struktur tumbuhan dan fungsi masing-masing bagiannya (Nurdiana & Rakhmawati, 2020). Hal ini dapat disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang interaktif dan kurang relevan dengan pengalaman sehari-hari peserta didik. Metode pembelajaran bersifat konvensional yang hanya difokuskan pada ceramah tanpa mengintegrasikan metode lainnya juga menjadi hal yang mengakibatkan peserta didik kurang termotivasi untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang dapat mengakibatkan peserta didik termotivasi sehingga terlibat aktif dalam proses belajar. Adanya peningkatan motivasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran tentunya juga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Sejalan dengan pengalaman penulis sebagai guru praktik kelas IV di SDN Kertobanyon, disadari masih terdapat kekurangan dalam pengimplementasian pembelajaran IPAS khususnya materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Hal ini disebabkan karena guru belum menggunakan metode dan media yang sesuai dengan materi tersebut. Guru dalam pengimplementasian pembelajaran, menggunakan metode ceramah dengan bantuan buku sebagai sumber belajar, dan belum memberikan media pembelajaran berbasis konkrit. Pengimplementasian tersebut tidak dikombinasikan dengan memberikan metode yang lebih mengaktifkan peserta didik dalam belajar maupun pemberian media pembelajaran berbasis konkrit yang dapat diambil dari lingkungan sekitar. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik kurang termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga berdampak terhadap menurunnya hasil belajar mereka.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diimplementasikan yaitu pembelajaran berbasis *problem based learning* (PBL). *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang

menawarkan solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan sains di sekolah dasar. PBL mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses belajar dengan cara menghadapi dan menyelesaikan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya mempelajari tentang fakta-fakta, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kerja sama dalam kelompok (Riza & Sari, 2020). Keterlibatan aktif ini sangat penting, mengingat pembelajaran yang bersifat pasif sering kali membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang kompleks.

Dalam konteks pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya, PBL dapat diimplementasikan dengan cara yang menarik dan interaktif. Misalnya, peserta didik dapat diajak untuk melakukan proyek pengamatan terhadap berbagai jenis tumbuhan di lingkungan sekitar mereka. Dengan melakukan pengamatan langsung, peserta didik dapat melihat dan memahami fungsi masing-masing bagian tumbuhan, seperti akar yang berfungsi untuk menyerap air dan mineral, batang yang memberikan dukungan struktural, serta daun yang memainkan peran penting dalam fotosintesis. Penelitian oleh Handayani et al. (2020) menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep di bidang sains, yang dapat diterapkan pada topik ini dengan cara yang lebih konkret dan aplikatif.

Penerapan PBL dalam pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan juga dapat meningkatkan keterampilan sosial peserta didik. Setiawan et al. (2022) menekankan bahwa PBL yang melibatkan kerja sama kelompok dapat meningkatkan keterampilan sosial peserta didik, yang merupakan bagian penting dari pendidikan holistik. Dengan berkolaborasi, peserta didik belajar saling menghargai pendapat orang lain dan mengembangkan rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas bersama. Penerapan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya tidak hanya berfokus pada peningkatan pemahaman konsep, tetapi juga membekali peserta didik dengan keterampilan penting yang akan berguna dalam kehidupan mereka di masa depan. Dengan menggunakan PBL, peserta didik dilibatkan dalam proses pembelajaran yang aktif dan kolaboratif, di mana mereka dihadapkan pada masalah nyata yang memerlukan pemecahan. Hal ini mendorong mereka untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mencari solusi, serta meningkatkan kemampuan bekerja dalam tim (Riza & Sari, 2020).

Penelitian oleh Handayani et al. (2020) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep sains secara signifikan. Dengan melihat dan mendiskusikan secara langsung, peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat mengaitkannya dengan pengalaman nyata. Selain itu, penerapan PBL juga berkontribusi pada

pengembangan keterampilan sosial dan emosional peserta didik. Dalam situasi belajar kelompok, peserta didik belajar untuk mendengarkan pendapat teman, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas. Setiawan et al. (2022) menekankan bahwa keterampilan sosial ini sangat penting dalam dunia yang semakin kompleks, di mana kolaborasi dan komunikasi menjadi kunci keberhasilan. Dengan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran kolaboratif, PBL membantu mereka membangun keterampilan yang relevan untuk tantangan yang akan mereka hadapi di masa depan.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran PBL di kelas IV SDN Kertobanyon. Tujuan penelitian ini yaitu memotivasi dan mengaktifkan peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon dalam kegiatan pembelajaran materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya sehingga hasil belajarnya meningkat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan di sekolah dasar sehingga hasil belajar mereka meningkat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menarik di sekolah dasar.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)**

*Problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menempatkan peserta didik dalam situasi di mana mereka harus memecahkan masalah nyata. Dalam PBL, peserta didik diajak untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan kolaborasi (Riza & Sari, 2020). PBL tidak hanya berfokus pada hasil belajar, tetapi juga pada proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, sehingga mereka dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

### **Pemahaman Konsep IPAS**

Pemahaman konsep IPAS, terutama mengenai mata pelajaran IPA materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya, merupakan aspek penting dalam mata pelajaran IPAS. Menurut Duit dan Treagust (2021), pemahaman konsep melibatkan kemampuan peserta didik untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, serta memahami hubungan antara struktur dan fungsi. Dalam konteks tumbuhan, pemahaman ini memungkinkan peserta didik untuk mengerti bagaimana setiap bagian tubuh tumbuhan berkontribusi terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya. PBL dapat membantu peserta didik

mengembangkan pemahaman ini dengan memberikan konteks nyata bagi materi yang diajarkan. Dengan melakukan eksplorasi langsung, peserta didik dapat melihat sendiri bagaimana akar, batang, dan daun berfungsi dalam ekosistem mereka (Setiawan dkk., 2022).

### **Keterampilan Berpikir Kritis dan Sosial**

PBL tidak hanya fokus pada pemahaman konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan sosial. Keterampilan berpikir kritis penting untuk analisis dan evaluasi informasi, yang merupakan bagian integral dari pembelajaran. Riza dan Sari (2020) menekankan bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik karena mereka harus menganalisis masalah, merumuskan hipotesis, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang mereka kumpulkan. Selain itu, PBL juga mendorong kerja sama antar peserta didik. Dalam lingkungan kelompok, peserta didik belajar untuk mendengarkan pendapat teman, berbagi ide, dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Menurut Susanti dan Rahman (2023), keterampilan sosial ini sangat penting, terutama dalam konteks pendidikan yang menuntut kolaborasi di dunia nyata.

### **Motivasi Belajar**

Motivasi belajar peserta didik juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. PBL telah terbukti dapat meningkatkan motivasi peserta didik dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan relevan. Handayani dkk (2020) melaporkan bahwa peserta didik yang terlibat dalam PBL cenderung lebih termotivasi untuk belajar, karena mereka merasa bahwa pembelajaran yang mereka lakukan memiliki aplikasi nyata dalam kehidupan mereka.

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan jenis penelitian yang tindakannya dilakukan dalam kelas dengan melibatkan guru sebagai peneliti untuk menganalisis, merencanakan, dan menerapkannya dengan tujuan sebagai perbaikan agar terjadi peningkatan dalam proses maupun hasil belajar peserta didik. Penelitian ini memiliki empat komponen yang harus dilakukan secara berulang di setiap siklusnya. Empat komponen tersebut yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, (d) refleksi (Arikunto, 2016). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kertobanyon, Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun. Subjek penelitiannya adalah seluruh peserta didik kelas IV yang terdiri dari 6 peserta didik laki-laki dan 7 peserta didik perempuan.

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dengan dua siklus. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas untuk perbaikan kegiatan pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya di setiap siklusnya. Teknik pengumpulan datanya menggunakan evaluasi hasil belajar peserta didik kelas IV materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Sementara itu, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai penarikan kesimpulan pembelajaran yang diterapkan terhadap ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik dalam materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Hasil Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya menggunakan pendekatan PBL untuk kelas IV SDN Kertobanyon. Berdasarkan hasil observasi awal terhadap kegiatan pembelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya, peserta didik belum mencapai hasil belajar yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Oleh karena itu, perlu adanya usaha untuk mengimplementasikan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Setelah melakukan analisis bersama guru kelas, penyebab peserta didik belum mencapai hasil belajar sesuai dengan KKM adalah metode dan media yang diterapkan dalam pembelajaran bersifat konvensional. Metode yang diterapkan yaitu ceramah dan media yang digunakan berupa gambar-gambar dari buku LKS. Buku LKS digunakan guru sebagai sumber belajar dan tidak memanfaatkan sumber belajar lainnya. Guru dalam hal ini menjadi pusat utama kegiatan pembelajaran, bukan sekadar menjadi fasilitator. Adanya hal tersebut berdampak pada motivasi dan keaktifan peserta didik yang rendah ketika mengikuti kegiatan pembelajaran, ditandai dengan mereka kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru dan kurang aktif dalam diskusi secara berkelompok saat menyelesaikan tugas.

Pada penelitian ini, penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam dua siklus dengan pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL). Diharapkan setiap siklus yang dilaksanakan harus mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan dengan durasi setiap pertemuannya 70 menit (2 x 35 menit). Setelah melaksanakan dua siklus pembelajaran dengan pembelajaran berbasis PBL, data yang diperoleh menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta didik tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Berikut adalah pemaparan hasil penelitian dari tahap Pra Siklus, Siklus I dan II.

a) Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahap pra-siklus, disimpulkan bahwa sebagian besar hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon pada mata pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya belum mencapai KKM yang ditentukan. KKM yang ditentukan sekolah yaitu 75 dan sebanyak 8 dari 13 peserta didik (61,5%) belum mencapai KKM tersebut. Sementara itu 5 dari 13 peserta didik (38,5%) sudah mencapai KKM yang ditentukan. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk mengimplementasikan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan kegiatan pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon.

b) Siklus Satu

Pada siklus satu, peserta didik diukur melalui tes tulis berjumlah 5 soal essay yang dikerjakan secara mandiri. Seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 13 mengikuti tes tersebut di siklus I. Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu dibawah 75. Dari jumlah seluruh peserta didik, sebanyak 6 peserta didik (46,1%) berhasil mencapai KKM. Sementara itu, sebanyak 7 peserta didik dari keseluruhan jumlah peserta didik (53,8%) belum mencapai KKM. Dari hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebagian besar peserta didik pada siklus I belum mencapai peningkatan hasil belajar yang baik.

Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I, terdapat kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Kekurangan tersebut yaitu masih terdapat peserta didik yang belum bisa mengikuti pembelajaran sesuai dengan rencana karena kurang kondusifnya keadaan kelas dan kurangnya motivasi peserta didik sehingga mereka belum terlibat aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan untuk kegiatan pembelajaran di siklus II agar hasil belajar peserta didik meningkat. Berikut adalah presentase ketuntasan belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon pada siklus I.



**Grafik 1. Presentase Ketuntasan Peserta Didik Siklus I**

c) Siklus Dua

Pada siklus dua, peserta didik diukur melalui tes tulis berjumlah 5 soal essay yang dikerjakan secara mandiri. Seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 13 mengikuti tes tersebut di siklus II. Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik yaitu sudah mencapai KKM atau bahkan melebihi KKM. Dari jumlah seluruh peserta didik, sebanyak 10 peserta didik (76,9%) berhasil mencapai KKM. Sementara itu, sebanyak 3 peserta didik dari keseluruhan jumlah peserta didik (23,07%) belum mencapai KKM. Dari hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar keseluruhan peserta didik pada siklus II sebagian besar sudah mencapai peningkatan hasil belajar yang diharapkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dari tahap siklus I dan II. Hal ini terjadi karena semangat sebagian besar peserta didik dalam kelas tersebut meningkat sehingga mereka dapat terlibat aktif dalam pembelajaran dan suasana kelas menjadi lebih kondusif.

Perbaikan yang dilakukan dalam penerapan siklus II yaitu kegiatan pembelajaran dilaksanakan di jam pertama, penambahan media pembelajaran berupa media konkrit yang diambil dari lingkungan (tumbuhan padi, kacang tanah, daun sirih, daun ketela, dan lain-lain), penambahan kuis menggunakan aplikasi berbasis website liveworksheets untuk menstimulus semangat peserta didik sebelum melaksanakan diksusi kelompok, dan pemberian reward kepada peserta didik. Hal-hal tersebut mengakibatkan peserta didik bersemangat mengikuti pembelajaran dan membangkitkan keaktifan mereka sehingga kegiatan pembelajaran berjalan dengan kondusif. Berikut adalah presentase ketuntasan belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon pada siklus II.



**Grafik 2. Presentase Ketuntasan Peserta Didik Siklus II**

Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I dan II. Hal ini terlihat dari hasil tes tulis yang dikerjakan oleh peserta didik, pada siklus I sebagian besar peserta didik belum mencapai KKM, sementara itu pada siklus II sebagian besar peserta didik hasil belajarnya sudah mencapai KKM yang diharapkan bahkan melebihinya. Peserta didik bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga mereka aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan. Keadaan tersebut berdampak pada kondusifnya kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dengan demikian, dapat diperoleh hasil bahwa kegiatan pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. PBL memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses belajar, yang sejalan dengan pendapat Sibagariang et al., (2024) bahwa pembelajaran yang berbasis PBL dapat meningkatkan motivasi dan menumbuhkan keaktifan peserta didik. Peningkatan pemahaman yang signifikan terlihat dari hasil tes yang menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga memahami aplikasi konsep dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rani (2021) yang menyatakan bahwa pemahaman mendalam tentang bagian tumbuhan sangat penting untuk meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik.

Observasi selama siklus II juga menunjukkan bahwa peserta didik lebih mampu berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik dalam kelompok, yang menunjukkan peningkatan keterampilan sosial mereka. Menurut Lestari (2023), pembelajaran yang

kolaboratif dapat memperkuat pemahaman melalui interaksi dan diskusi di antara peserta didik. Peningkatan motivasi peserta didik yang signifikan menunjukkan bahwa metode PBL berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik. Menurut Deci dan Ryan (2020), motivasi intrinsik meningkat ketika peserta didik merasa lebih terlibat dalam proses belajar. Dalam konteks penelitian ini, peserta didik diberikan kesempatan untuk memilih topik proyek dan metode presentasi, yang membuat mereka merasa memiliki kontrol atas pembelajaran mereka.

Respon positif peserta didik terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa mereka tidak hanya memahami materi tetapi juga menikmati prosesnya. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rani (2021), yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Respon peserta didik yang antusias terhadap model PBL menunjukkan bahwa mereka lebih terbuka untuk belajar dan mengeksplorasi lebih jauh tentang tumbuhan. Refleksi dari siklus I membantu guru untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan, yang mencerminkan prinsip PTK bahwa proses pembelajaran harus bersifat dinamis dan responsif (Arifin, 2022). Dengan memberikan umpan balik yang konstruktif, guru dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan peserta didik kelas IV SDN Kertobanyon, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS materi bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan hasil belajar mulai dari tahap pra siklus sampai dengan siklus II. Pada tahap pra siklus, persentase jumlah peserta didik yang hasil belajarnya mencapai KKM yaitu 38,5%. Pada

## DAFTAR PUSTAKA

- Afran, A. D. T., Ghufon, S., & Handoyo, P. (2023, November). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bagian tumbuh tumbuhan di kelas 4 SDN Banyu Urip III/364 Surabaya. In *Prosiding National Conference for Ummah* (Vol. 2, No. 2, pp. 171–178).
- Arifin, Z. (2022). Pendekatan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.

- Duit, R., & Treagust, D. F. (2021). Conceptual change: A powerful framework for improving teaching and learning in science. *International Journal of Science Education*, 43(4), 567–580. <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1888553>
- Handayani, H., Rachmawati, E., & Surya, A. (2020). The influence of PBL on students' learning outcomes in science subjects. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1), 45–52.
- Lestari, D. (2023). Strategi pembelajaran aktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*.
- Nurdiana, N., & Rakhmawati, E. (2020). Understanding plant anatomy through interactive learning. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(2), 100–108.
- Rani, S. (2021). Fungsi bagian tumbuhan dalam ekosistem. *Jurnal Biologi dan Pendidikan*.
- Riza, A., & Sari, D. (2020). The effect of problem-based learning on students' critical thinking skills. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(5), 1234–1245.
- Sari, D., Prasetyo, Y., & Utami, A. (2021). Enhancing student motivation through problem-based learning in science education. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 24(1), 25–34.
- Setiawan, M., Lestari, R., & Hasanah, U. (2022). The role of collaborative learning in problem-based learning: A case study in science education. *International Journal of Educational Research*, 119, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101739>
- Sibagariang, F., Diwanti, D., Haq, K., & Pratama, A. (2024). Peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning pada mata pelajaran IPAS kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Susanti, R., & Rahman, F. (2023). The impact of PBL on student engagement and learning outcomes in elementary science education. *Journal of Educational Sciences*, 5(2), 78–90.