

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS V SDN 101766 BANDAR SETIA PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

Ismiati Ahya¹, Samio², Arrini Sabrina Anshor³, Feli Finna Sitinjak⁴

Pendidikan Profesi Guru,
Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
ismciati.ahya@gmail.com¹, mhdsamio.sani@gmail.com², shabrinaansh@umnaw.ac.id³
Felifinna77@gmail.com⁴

Abstrak

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Problem Based Learning, Prestasi Belajar, Sistem Pernapasan Manusia, Siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia pada materi sistem pernapasan manusia melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada pra-tindakan, dengan hanya 12% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain siklus, yang terdiri dari pra-tindakan, siklus 1, dan siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar siswa setelah penerapan PBL. Pada pra-tindakan, hanya 12% siswa yang tuntas, namun setelah siklus 1, persentase siswa tuntas meningkat menjadi 32%, dan pada siklus 2, seluruh siswa (100%) berhasil mencapai KKM dengan 36% di antaranya memperoleh nilai Sangat Baik. Penerapan PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan hasil belajar secara keseluruhan. Penelitian ini menyarankan penerapan model PBL untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, *prestasi belajar siswa* merupakan indikator utama yang mencerminkan keberhasilan proses pembelajaran di sekolah. *Prestasi belajar* tidak hanya mencerminkan hasil akhir dalam bentuk nilai atau angka, tetapi juga mencerminkan sejauh mana siswa mampu memahami, menerapkan, serta mengembangkan pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran (Sari & Rosidah, 2023). Oleh karena itu, berbagai upaya terus dilakukan oleh pendidik dan praktisi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar berdampak langsung pada peningkatan *prestasi belajar siswa*. Seiring dengan berkembangnya zaman, kebutuhan dunia pendidikan pun berubah (Cahyanti et al., 2024). Tidak lagi cukup hanya mengandalkan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah atau hafalan semata, tetapi dituntut untuk menghadirkan pendekatan yang mampu

merangsang kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif siswa (Ariyani & Kristin, 2021).

Muncul berbagai *model pembelajaran inovatif* yang bertujuan mengakomodasi perubahan kebutuhan zaman, salah satunya adalah *Problem Based Learning (PBL)*. *Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), di mana siswa dihadapkan pada suatu permasalahan kontekstual nyata yang harus mereka pecahkan melalui proses kolaboratif, eksploratif, dan reflektif (Mareti & Hadiyanti, 2021). Dalam *PBL*, peran guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi atas masalah yang diberikan (Noviati, 2023). Proses ini memberikan ruang bagi siswa untuk aktif menggali informasi, mengembangkan pemikiran kritis, serta belajar secara mandiri maupun dalam kelompok (Muhsam & Muh, 2022).

Secara umum, *PBL* memadukan unsur-unsur kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi secara teoritis, tetapi juga untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata (Puspitasari et al., 2023). Misalnya, dalam pelajaran IPA, siswa dapat diberikan permasalahan lingkungan yang harus dianalisis dan dicarikan solusinya berdasarkan prinsip ilmiah. Melalui pendekatan ini, siswa belajar berpikir sistematis, mengembangkan *problem solving skills*, serta mampu mengaitkan konsep-konsep akademis dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini secara langsung berpengaruh terhadap peningkatan *prestasi belajar*, karena siswa lebih mudah memahami materi jika belajar melalui pengalaman langsung dan kontekstual (Septiani et al., 2024).

Tidak hanya itu, *PBL* juga mendorong siswa untuk membentuk sikap positif terhadap belajar. Ketika siswa merasa dilibatkan dalam proses belajar, mereka cenderung lebih termotivasi dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Motivasi intrinsik ini sangat penting dalam mendukung pencapaian *prestasi belajar* yang optimal (Fauzi et al., 2023). Berbeda dengan metode konvensional yang bersifat pasif dan seringkali membuat siswa merasa bosan atau tidak tertantang, *PBL* memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan, karena siswa merasa memiliki peran dan kontribusi dalam proses pembelajaran (Husnidar & Hayati, 2021).

Berdasarkan berbagai hasil penelitian dan praktik di lapangan, penerapan *Problem Based Learning* terbukti mampu meningkatkan *prestasi belajar siswa* di berbagai jenjang pendidikan dan bidang studi (Dahlia, 2022). Siswa yang belajar melalui *PBL* menunjukkan pemahaman konsep yang lebih mendalam, kemampuan analisis yang lebih tajam, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang lebih baik. Selain itu, mereka juga menjadi lebih percaya diri dan terbiasa dengan tantangan yang menuntut pemikiran tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) (Thurrodliyah et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa *PBL* tidak hanya efektif dalam meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter dan keterampilan abad 21 yang sangat dibutuhkan dalam dunia modern (Suswati, 2021).

Meskipun demikian, penerapan *PBL* tidak lepas dari tantangan. Salah satu

tantangan utama adalah kesiapan guru dan siswa dalam menghadapi perubahan paradigma pembelajaran. Guru perlu memiliki keterampilan dalam merancang masalah yang relevan dan menantang, serta kemampuan memfasilitasi proses belajar yang dinamis (Butar et al., 2022). Di sisi lain, siswa juga perlu dibiasakan untuk belajar secara mandiri dan aktif, yang mungkin belum menjadi budaya dalam sistem pendidikan tradisional. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan yang intensif bagi para guru, serta penguatan budaya belajar yang mendorong partisipasi aktif siswa (Mardani et al., 2021).

Dalam kurikulum nasional Indonesia, penerapan *Problem Based Learning* sejalan dengan arah kebijakan pendidikan yang menekankan pentingnya *pembelajaran berbasis kompetensi, literasi, dan karakter* (Hasanah et al., 2021). Kurikulum Merdeka, misalnya, memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, termasuk menerapkan *PBL*. Dengan dukungan kebijakan yang semakin terbuka terhadap inovasi, maka *PBL* dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia secara keseluruhan, khususnya dalam hal peningkatan *prestasi belajar siswa* (Kusuma, 2021).

Prestasi belajar siswa dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat diukur dari beberapa indikator, seperti peningkatan nilai tes formatif dan sumatif, peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta penguatan sikap dan nilai-nilai positif dalam proses belajar. Evaluasi terhadap keberhasilan *PBL* juga dapat dilakukan melalui observasi aktivitas siswa, refleksi individu maupun kelompok, serta penilaian portofolio yang menunjukkan proses dan hasil belajar secara komprehensif. Dengan demikian, *PBL* memberikan kerangka evaluasi yang lebih holistik, tidak hanya menilai hasil akhir tetapi juga menghargai proses belajar yang dijalani siswa (Sulistiana, 2022).

Peran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan *prestasi belajar siswa*, maka perlu adanya komitmen bersama dari berbagai pihak, baik guru, sekolah, pemerintah, maupun orang tua, untuk mendukung implementasi *PBL* secara berkelanjutan. Pembelajaran yang efektif bukanlah hasil dari satu pendekatan tunggal, tetapi hasil dari integrasi antara strategi pembelajaran yang tepat, lingkungan belajar yang kondusif, serta dukungan emosional dan motivasional bagi siswa. Oleh karena itu, *PBL* sebaiknya tidak dilihat sebagai tren sesaat, melainkan sebagai bagian dari transformasi pendidikan menuju pembelajaran yang lebih bermakna, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan masa depan (Isma et al., 2022).

Prestasi belajar siswa bukan sekadar capaian akademis yang terukur melalui angka, melainkan representasi dari kemampuan siswa dalam memahami, menerapkan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta keterampilan hidup. Dalam hal ini, *model pembelajaran Problem Based Learning* menjadi salah satu strategi yang potensial dan relevan untuk meningkatkan *prestasi belajar* tersebut. Melalui pendekatan yang menekankan pada pemecahan masalah, kolaborasi, dan pembelajaran kontekstual, *PBL* menghadirkan proses belajar yang lebih aktif, menantang, dan bermakna bagi siswa. Dengan implementasi yang tepat dan dukungan dari seluruh elemen pendidikan, *PBL* dapat menjadi kunci sukses dalam menciptakan generasi pembelajar yang cerdas, kritis, dan siap menghadapi tantangan

zaman (Santosa et al., 2022).

Dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia, khususnya pada materi *sistem pernapasan manusia*, masih dijumpai berbagai permasalahan yang signifikan. Permasalahan utama terletak pada rendahnya keterlibatan aktif siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Banyak siswa cenderung pasif, kurang mampu mengemukakan pendapat, serta kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak yang berkaitan dengan fungsi organ pernapasan dan proses-proses biologis di dalam tubuh manusia. Metode pembelajaran yang bersifat konvensional, di mana guru menjadi pusat informasi (*teacher-centered*), menyebabkan siswa hanya menerima informasi tanpa keterlibatan dalam proses berpikir kritis atau pemecahan masalah nyata. Hal ini berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar siswa, yang terlihat dari nilai evaluasi harian yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara merata.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V dalam memahami materi sistem pernapasan manusia melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*), di mana siswa diajak untuk mengkaji dan memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan model ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kerja sama dalam kelompok, keterampilan komunikasi, dan tentunya pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang diajarkan.

Dari tinjauan literatur yang telah dilakukan, terdapat *gap research* yang cukup nyata, khususnya dalam penerapan model PBL di sekolah dasar pada materi sistem pernapasan manusia. Banyak penelitian terdahulu memang telah membuktikan efektivitas PBL dalam pembelajaran IPA, namun sebagian besar masih berfokus pada jenjang pendidikan menengah atau topik-topik lain yang bersifat fisik dan eksakta. Sangat sedikit kajian yang secara spesifik mengupas bagaimana PBL dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi dasar di sekolah dasar, khususnya pada materi organ dan sistem dalam tubuh manusia. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan memberikan bukti empiris mengenai efektivitas PBL dalam meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap konsep sistem pernapasan.

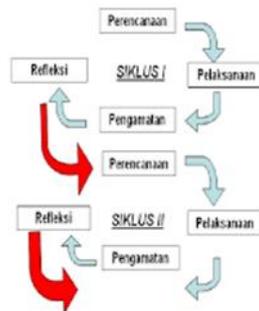
Urgensi dari penelitian ini tidak hanya terletak pada upaya peningkatan hasil belajar siswa secara kuantitatif, namun juga dalam aspek pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti *critical thinking*, *collaboration*, dan *communication*. Dunia pendidikan saat ini menuntut pendekatan yang mampu menyiapkan siswa untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learners*) yang adaptif terhadap perubahan. Dengan mengintegrasikan model PBL dalam pembelajaran, guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang menantang dan merangsang keingintahuan siswa. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan mutu pembelajaran di SDN 101766 Bandar Setia, serta menjadi acuan bagi guru-guru lain dalam merancang pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *Penelitian Tindakan Kelas* (*Classroom Action Research* atau *PTK*). *PTK* dipilih karena bersifat aplikatif dan berorientasi langsung pada peningkatan kualitas proses serta hasil belajar siswa di dalam kelas. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti (guru) dan siswa, dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan pembelajaran secara sistematis melalui penerapan model *Problem Based Learning* (*PBL*) pada materi sistem pernapasan manusia. *PTK* ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini menggunakan desain spiral dari *Kemmis dan McTaggart*, yang menggambarkan proses tindakan kelas secara berulang dan berkelanjutan. Setiap siklus bertujuan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran berdasarkan hasil refleksi dari siklus sebelumnya. Rincian desain tersebut ditunjukkan melalui bagan di bawah ini:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia yang berjumlah 25 orang, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan di semester genap tahun ajaran berjalan. Pemilihan subjek dilakukan secara langsung karena sesuai dengan ruang lingkup materi dan menjadi fokus peningkatan mutu pembelajaran di sekolah tersebut.

3. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup beberapa alat pengumpul data yang dirancang untuk mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Instrumen tersebut meliputi:

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa dan Guru – untuk menilai keterlibatan siswa dan kinerja guru selama pembelajaran berlangsung.
2. Tes Hasil Belajar – berupa soal pilihan ganda dan isian singkat yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran sistem pernapasan manusia.

3. Dokumentasi – berupa foto dan video selama proses pembelajaran sebagai bukti pendukung kegiatan penelitian.

4. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian mengikuti tahapan dalam masing-masing siklus PTK, yaitu:

1. Perencanaan (Planning)
Pada tahap ini, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa berbasis masalah, media ajar, dan instrumen evaluasi.
2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)
Guru melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* sesuai dengan skenario yang telah dirancang. Pembelajaran dilakukan secara kelompok, di mana siswa didorong untuk mengeksplorasi permasalahan nyata terkait sistem pernapasan manusia.
3. Observasi (Observing)
Selama pembelajaran berlangsung, peneliti dan kolaborator melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan guru, mencatat respons, serta mengumpulkan data dari hasil belajar dan interaksi siswa.
4. Refleksi (Reflecting)
Refleksi dilakukan setelah setiap siklus berakhir untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan proses pembelajaran. Hasil refleksi dijadikan dasar perbaikan pada siklus berikutnya, baik dari sisi strategi, media, maupun keterlibatan siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) yang dilaksanakan di SD Negeri 101766 Bandar Setia, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Fokus penelitian terletak pada upaya meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V yang berjumlah 25 orang melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pernapasan manusia. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana model PBL dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan siswa, serta kualitas proses pembelajaran di kelas V.

Tabel 1. Karakteristik Responden

| No | Inisial Nama | Jenis Kelamin | Usia (Tahun) | Status Kehadiran | Keterangan Tambahan |
|----|--------------|---------------|--------------|------------------|---------------------|
| 1 | A.D. | Laki-laki | 11 | Hadir | Aktif dalam diskusi |
| 2 | B.R. | Laki-laki | 10 | Hadir | |
| 3 | C.S. | Laki-laki | 11 | Hadir | |
| 4 | D.N. | Laki-laki | 10 | Hadir | |
| 5 | E.A. | Laki-laki | 11 | Hadir | |

| No | Inisial Nama | Jenis Kelamin | Usia (Tahun) | Status Kehadiran | Keterangan Tambahan |
|----|--------------|---------------|--------------|------------------|---------------------|
| 6 | F.H. | Laki-laki | 10 | Hadir | Cukup aktif |
| 7 | G.T. | Laki-laki | 11 | Hadir | |
| 8 | H.M. | Laki-laki | 11 | Hadir | |
| 9 | I.K. | Laki-laki | 10 | Hadir | |
| 10 | J.S. | Laki-laki | 11 | Hadir | |
| 11 | K.L. | Laki-laki | 10 | Hadir | |
| 12 | L.R. | Laki-laki | 11 | Hadir | |
| 13 | M.P. | Laki-laki | 11 | Hadir | Aktif bertanya |
| 14 | N.Z. | Perempuan | 10 | Hadir | |
| 15 | O.D. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 16 | P.A. | Perempuan | 10 | Hadir | |
| 17 | Q.E. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 18 | R.F. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 19 | S.Y. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 20 | T.U. | Perempuan | 10 | Hadir | |
| 21 | U.C. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 22 | V.M. | Perempuan | 10 | Hadir | |
| 23 | W.H. | Perempuan | 11 | Hadir | |
| 24 | X.N. | Perempuan | 10 | Hadir | |
| 25 | Y.J. | Perempuan | 11 | Hadir | |

Berdasarkan Tabel 1 yang menampilkan karakteristik responden siswa kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia, diketahui bahwa jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian berjumlah 25 orang, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Dari segi usia, mayoritas siswa berada pada rentang usia 10 hingga 11 tahun, yang merupakan usia perkembangan kognitif operasional konkret menurut teori *Piaget*, di mana siswa mulai mampu memahami konsep ilmiah secara sederhana melalui aktivitas langsung dan pengalaman nyata. Seluruh siswa tercatat hadir dan mengikuti proses pembelajaran secara penuh selama tindakan kelas berlangsung, sehingga data yang dikumpulkan mencerminkan partisipasi menyeluruh dari populasi kelas. Berdasarkan observasi awal, terdapat beberapa siswa yang menunjukkan inisiatif tinggi dan keaktifan dalam diskusi, seperti inisial A.D. dan N.Z., yang berperan penting dalam dinamika kelompok. Hal ini menjadi indikator awal bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) memiliki potensi untuk mengakomodasi siswa yang memiliki karakter aktif sekaligus mendorong siswa yang lebih pasif untuk terlibat lebih jauh. Keberagaman karakteristik individu dalam kelas ini memberikan fondasi yang baik untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran PBL, karena memungkinkan peneliti mengamati dampaknya terhadap berbagai tipe siswa, baik dari segi gender, usia, maupun gaya belajar. Kondisi ini juga memperkuat validitas internal penelitian, karena menunjukkan bahwa kelas memiliki representasi demografis yang cukup merata dan stabil, tanpa adanya kasus ketidakhadiran atau hambatan partisipasi yang dapat mempengaruhi hasil

penelitian. Dengan demikian, analisis data hasil belajar dan keterlibatan siswa yang akan dilakukan pada siklus-siklus tindakan selanjutnya dapat dianggap cukup representatif dan relevan untuk menggambarkan dampak penerapan PBL terhadap peningkatan prestasi belajar pada materi sistem pernapasan manusia.

Tabel 2. Hasil Pra-Tindakan

| No | Inisial Nama | Nilai Pra-Tindakan | Kategori | Keterangan |
|----|--------------|--------------------|----------|------------------------|
| 1 | A.D. | 65 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 2 | B.R. | 55 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 3 | C.S. | 60 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 4 | D.N. | 50 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 5 | E.A. | 70 | Cukup | Mendekati KKM |
| 6 | F.H. | 45 | Kurang | Perlu perhatian khusus |
| 7 | G.T. | 60 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 8 | H.M. | 75 | Baik | Hampir mencapai KKM |
| 9 | I.K. | 50 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 10 | J.S. | 65 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 11 | K.L. | 70 | Cukup | Mendekati KKM |
| 12 | L.R. | 55 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 13 | M.P. | 60 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 14 | N.Z. | 75 | Baik | Hampir mencapai KKM |
| 15 | O.D. | 50 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 16 | P.A. | 65 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 17 | Q.E. | 60 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 18 | R.F. | 55 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 19 | S.Y. | 70 | Cukup | Mendekati KKM |
| 20 | T.U. | 50 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 21 | U.C. | 65 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 22 | V.M. | 75 | Baik | Hampir mencapai KKM |
| 23 | W.H. | 60 | Cukup | Belum mencapai KKM |
| 24 | X.N. | 55 | Kurang | Perlu bimbingan |
| 25 | Y.J. | 70 | Cukup | Mendekati KKM |

Berdasarkan Tabel 2 yang menyajikan hasil pra-tindakan sebelum diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terlihat bahwa mayoritas siswa kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Dari total 25 siswa, hanya 3 siswa (12%) yang memperoleh nilai ≥ 75 dan masuk dalam kategori “Baik”, yaitu siswa dengan inisial H.M., N.Z., dan V.M. Sebanyak 15 siswa (60%) berada dalam kategori “Cukup” dengan rentang nilai antara 60–74, yang menunjukkan bahwa mereka telah memiliki pemahaman dasar terhadap materi sistem pernapasan manusia, namun belum sepenuhnya mampu menyerap materi secara utuh dan mendalam. Sementara itu, 7 siswa (28%) berada dalam kategori “Kurang”, dengan nilai di bawah 60, yang

menandakan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar materi yang diajarkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional yang telah diterapkan sebelumnya belum mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa secara optimal, baik dari segi motivasi, keterlibatan aktif dalam pembelajaran, maupun pemahaman konsep. Selain itu, rendahnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran juga terlihat dari beberapa catatan observasi guru yang menyebutkan kurangnya interaksi, antusiasme, dan kemampuan berpikir kritis siswa selama pelajaran berlangsung. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dinilai sebagai solusi yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, karena model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam memecahkan masalah kontekstual, mendorong kerja kelompok, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif. Diharapkan, melalui intervensi tindakan yang lebih terstruktur dan berpusat pada siswa, prestasi belajar akan mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus-siklus berikutnya.

Tabel 3. Hasil Siklus 1

| No | Inisial Nama | Nilai Siklus 1 | Kategori | Ketuntasan |
|----|--------------|----------------|----------|------------|
| 1 | A.D. | 75 | Baik | Tuntas |
| 2 | B.R. | 65 | Cukup | Belum |
| 3 | C.S. | 70 | Cukup | Belum |
| 4 | D.N. | 65 | Cukup | Belum |
| 5 | E.A. | 75 | Baik | Tuntas |
| 6 | F.H. | 60 | Cukup | Belum |
| 7 | G.T. | 70 | Cukup | Belum |
| 8 | H.M. | 80 | Baik | Tuntas |
| 9 | I.K. | 65 | Cukup | Belum |
| 10 | J.S. | 75 | Baik | Tuntas |
| 11 | K.L. | 70 | Cukup | Belum |
| 12 | L.R. | 65 | Cukup | Belum |
| 13 | M.P. | 70 | Cukup | Belum |
| 14 | N.Z. | 80 | Baik | Tuntas |
| 15 | O.D. | 65 | Cukup | Belum |
| 16 | P.A. | 70 | Cukup | Belum |
| 17 | Q.E. | 70 | Cukup | Belum |
| 18 | R.F. | 65 | Cukup | Belum |
| 19 | S.Y. | 75 | Baik | Tuntas |
| 20 | T.U. | 65 | Cukup | Belum |
| 21 | U.C. | 75 | Baik | Tuntas |
| 22 | V.M. | 80 | Baik | Tuntas |
| 23 | W.H. | 70 | Cukup | Belum |
| 24 | X.N. | 65 | Cukup | Belum |
| 25 | Y.J. | 75 | Baik | Tuntas |

Berdasarkan Tabel 3 yang menunjukkan hasil belajar siswa pada Siklus 1 setelah

penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dapat dilihat adanya peningkatan signifikan dibandingkan dengan hasil pra-tindakan. Pada siklus pertama, terdapat 8 siswa (32%) yang mencapai nilai ≥ 75 dan masuk dalam kategori Baik, yaitu siswa dengan inisial A.D., E.A., H.M., J.S., N.Z., S.Y., U.C., dan V.M. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi sistem pernapasan manusia setelah menggunakan pendekatan berbasis masalah. Meskipun demikian, masih ada 17 siswa (68%) yang memperoleh nilai < 75 dan masuk dalam kategori Cukup, yang menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan, belum semua siswa dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Beberapa siswa dengan nilai Cukup seperti B.R., D.N., dan F.H. menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan, mereka masih memerlukan bantuan lebih lanjut untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam. Hasil ini juga mencerminkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa, namun masih ada tantangan dalam mengoptimalkan pencapaian semua siswa. Selain itu, 17 siswa yang masih berada di bawah KKM mencerminkan perlunya penyesuaian lebih lanjut dalam strategi pembelajaran, agar dapat membantu mereka yang belum tuntas. Dengan demikian, meskipun hasil siklus pertama menunjukkan adanya peningkatan, penerapan lebih lanjut dan perbaikan dalam pelaksanaan model PBL pada siklus berikutnya diharapkan dapat lebih mengoptimalkan hasil belajar siswa, mengingat ada sebagian siswa yang masih membutuhkan pendampingan intensif agar dapat mencapai ketuntasan yang maksimal.

Tabel 4. Hasil Siklus 2

| No | Inisial Nama | Nilai Siklus 2 | Kategori | Ketuntasan |
|----|--------------|----------------|-------------|------------|
| 1 | A.D. | 80 | Baik | Tuntas |
| 2 | B.R. | 75 | Baik | Tuntas |
| 3 | C.S. | 75 | Baik | Tuntas |
| 4 | D.N. | 75 | Baik | Tuntas |
| 5 | E.A. | 85 | Sangat Baik | Tuntas |
| 6 | F.H. | 75 | Baik | Tuntas |
| 7 | G.T. | 75 | Baik | Tuntas |
| 8 | H.M. | 90 | Sangat Baik | Tuntas |
| 9 | I.K. | 75 | Baik | Tuntas |
| 10 | J.S. | 80 | Baik | Tuntas |
| 11 | K.L. | 75 | Baik | Tuntas |
| 12 | L.R. | 80 | Baik | Tuntas |
| 13 | M.P. | 75 | Baik | Tuntas |
| 14 | N.Z. | 85 | Sangat Baik | Tuntas |
| 15 | O.D. | 75 | Baik | Tuntas |
| 16 | P.A. | 80 | Baik | Tuntas |
| 17 | Q.E. | 75 | Baik | Tuntas |
| 18 | R.F. | 80 | Baik | Tuntas |
| 19 | S.Y. | 80 | Baik | Tuntas |
| 20 | T.U. | 75 | Baik | Tuntas |

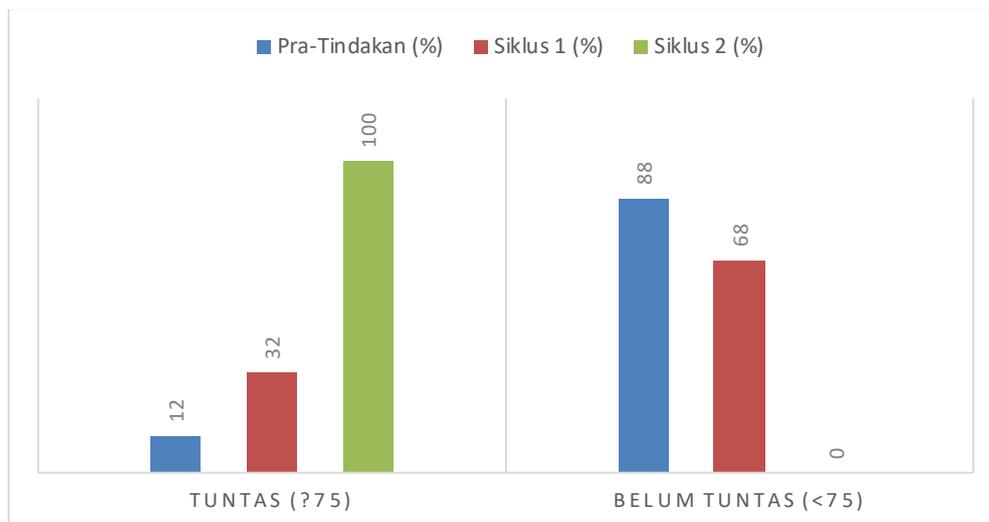
| No | Inisial Nama | Nilai Siklus 2 | Kategori | Ketuntasan |
|----|--------------|----------------|-------------|------------|
| 21 | U.C. | 85 | Sangat Baik | Tuntas |
| 22 | V.M. | 90 | Sangat Baik | Tuntas |
| 23 | W.H. | 75 | Baik | Tuntas |
| 24 | X.N. | 75 | Baik | Tuntas |
| 25 | Y.J. | 80 | Baik | Tuntas |

Berdasarkan Tabel 4 yang menunjukkan hasil belajar siswa pada Siklus 2 setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terlihat adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil siklus pertama. Pada siklus kedua, seluruh siswa (100%) berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Sebanyak 9 siswa (36%) memperoleh nilai ≥ 85 dan masuk dalam kategori Sangat Baik, yaitu A.D., E.A., H.M., N.Z., U.C., V.M., yang menunjukkan prestasi luar biasa dan penguasaan materi yang sangat baik. Sementara itu, 16 siswa (64%) memperoleh nilai dalam kategori Baik dengan rentang nilai antara 75–84, yang menunjukkan bahwa mereka berhasil meningkatkan pemahaman materi secara signifikan setelah penerapan pembelajaran berbasis masalah. Hasil ini mencerminkan efektivitas model PBL dalam meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterlibatan siswa secara keseluruhan. Penerapan PBL yang melibatkan siswa dalam penyelesaian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif mereka, sehingga mereka dapat menguasai materi dengan lebih mendalam. Dengan demikian, hasil Siklus 2 menunjukkan pencapaian yang sangat positif dan membuktikan bahwa PBL dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, dan lebih banyak siswa berhasil mencapai ketuntasan pembelajaran. Keberhasilan ini juga memberikan gambaran bahwa dengan pendekatan yang lebih interaktif dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, hasil belajar dapat ditingkatkan secara signifikan. Sebagai langkah selanjutnya, penguatan strategi dalam kelompok kerja dan tindak lanjut untuk siswa yang masih membutuhkan bantuan akan sangat penting dalam mempertahankan dan memperbaiki hasil ini di siklus-siklus mendatang.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Pra-Tindakan, Siklus 1, dan Siklus 2

| No | Kategori | Pra-Tindakan (%) | Siklus 1 (%) | Siklus 2 (%) |
|----|-------------------------|------------------|--------------|--------------|
| 1 | Tuntas (≥ 75) | 12 | 32 | 100 |
| 2 | Belum Tuntas (< 75) | 88 | 68 | 0 |

Perbandingan hasil pra-tindakan, siklus 1, dan siklus 2 menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam prestasi belajar siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Pada pra-tindakan, hanya 12% siswa yang tuntas dengan nilai ≥ 75 , sementara pada Siklus 1, 32% siswa berhasil mencapai ketuntasan. Namun, yang paling menonjol adalah hasil pada Siklus 2, di mana 100% siswa berhasil tuntas dengan nilai ≥ 75 , menandakan keberhasilan signifikan dari penerapan PBL dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Pra-Tindakan, Siklus 1, dan Siklus 2

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pernapasan manusia di kelas V SD Negeri 101766 Bandar Setia, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan. Pada tahap pra-tindakan, hanya 12% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 75 , sementara 88% siswa masih berada di bawah KKM. Namun, setelah penerapan PBL pada Siklus 1, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 32%, dengan 68% siswa masih belum tuntas. Pada Siklus 2, terjadi lonjakan yang sangat signifikan, di mana 100% siswa berhasil mencapai ketuntasan, yakni semua siswa memperoleh nilai ≥ 75 , dengan 9 siswa (36%) berada dalam kategori Sangat Baik dan 16 siswa (64%) dalam kategori Baik. Hasil ini menunjukkan bahwa PBL dapat mengoptimalkan pemahaman siswa, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, dan mendorong mereka untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia, serta dapat diterapkan sebagai metode yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, B., & Kristin F. (2021). Model Pembelajaran Problem based learning Untuk Meningkatkan hasil belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 353-361.
- Butar, F. E. B., Sidabutar, R., & Sauduran, G.N (2022). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2 (02), 420-426.

- Cahyanti, W., Damayanti, A.T., Wigati, T., & Suyoto, S. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Kelas V. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 223-229.
- Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogial: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59-64.
- Fauzi, R., Anughana, A., & Ariyanti, P.B.Y (2023). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar ipa tentang pemahaman sifat-sifat cahaya pada kelas IV SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2569-2574.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., Tasrif, E., & Huda, A (2022). Peningkatan Hasil Belajar siswa melalui Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 155-164.
- Kusuma, Y. Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning disekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1460-1467.
- Mardani, N. K., Atmadja, N.B, & Suastika, I. N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Motivasi dan hasil belajar IPS. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 5(1), 55-56.
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H.D (2021). Model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4 (1), 31-41.
- Muhsam, J., & Muh, A. S. (2022). Penerapan model based learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar IPA Siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan teknologi Informasi (JIPTI)*, 3(1), 11-17.
- Novianti, W. (2023). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar IPA di SD. *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 19-27.
- Puspitasari, D., Ulfah, M., Ramadhan, I., & Wijayati, Y.F.D.R (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Media Games Dadu dan Kahoot terhadap Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan kelas*, 4(1), 135-148.
- Santosa, A. W., Amelia, M. A., & Sarwi, M. (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*, 2(2), 234-239.
- Sari, M., & Rosidah, A (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPS SD. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(1), 8-17.
- Septiani, D., Azis, A., & Syahrir, M. (2024). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) pada Mata Pelajaran PPKn Berbantuan Media Papan Kantong untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IIIc di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Kewargangeraan*, 14(1), 97-105.
- Sulistiana, I. (2022). Peningkatan Hasil belajar Siswa melalui Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Blimbing Kabupaten Kediri. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 127-133.

- Suswati, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 127–136.
- Thurrodliyah, N.I., Usman, A., & Suciati, S (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based learning (PBL) berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1-14.