

Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Sistem Pernafasan Manusia Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Kelas V di SD

Siti Karoma¹, Endang Suprapti², Lenny Ayu Pratiwi ³

Universitas Muhammadiyah Surabaya¹, Universitas Muhammadiyah Surabaya²,

SDN Sawahan I/340 Surabaya³

sitikaroma45@gmail.com¹, endangsuptapti@um-surabaya.ac.id²,

lennypratiwi32@guru.sd.belajar.id³

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi sistem pernapasan manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 27 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes evaluasi hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pra siklus, persentase ketuntasan belajar peserta didik hanya sebesar 40,74%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 66,67%, dan pada siklus II meningkat signifikan menjadi 92,59%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam memahami materi sistem pernapasan manusia.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, hasil belajar, sistem pernapasan manusia.

Abstract

This research is a Classroom Action Research (CAR) aimed at improving the learning outcomes of fifth-grade elementary school students in the Natural and Social Sciences (IPAS) subject, specifically on the topic of the human respiratory system, through the Problem Based Learning (PBL) model. The research was conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The subject of the research was 27 students. Data were collected through learning outcome evaluation tests. The results showed that in the pre-cycle stage, only 40.74% of students achieved the minimum mastery criteria. This increased to 66.67% in Cycle I, and significantly improved to 92.59% in Cycle II. This improvement indicates that the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model can effectively enhance students' learning outcomes in understanding the human respiratory system.

Keywords: *Problem Based Learning*, learning outcomes, human respiratory system

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Di tingkat sekolah dasar, pembelajaran harus dirancang untuk membangun pemahaman konsep yang kuat, keterampilan berpikir kritis, dan sikap positif terhadap proses belajar. Salah satu mata pelajaran penting yang berperan dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan peserta didik adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Materi sistem pernapasan manusia, sebagai bagian dari pembelajaran IPAS, menuntut pemahaman konsep yang tidak hanya teoritis tetapi juga kontekstual, agar peserta didik mampu mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari (Afni, 2020).

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SD, salah satu materi yang cukup kompleks adalah Sistem Pernafasan Manusia. Banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep dan proses yang terjadi dalam sistem

pernafasan manusia, seperti bagian-bagian organ pernafasan, proses pernafasan itu sendiri, serta fungsi-fungsi masing-masing organ (Afni, 2020). Hal ini berpengaruh pada hasil belajar mereka yang cenderung rendah, karena mereka kurang memahami konsep secara mendalam dan tidak dapat menghubungkannya dengan kehidupan nyata.

Hasil belajar peserta didik merupakan komponen penting dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena berfungsi sebagai indikator utama keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh guru. Dalam konteks PTK, hasil belajar tidak hanya dilihat dari capaian nilai akademik semata, tetapi juga mencerminkan keterlibatan, pemahaman, serta perkembangan sikap dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran (Sudjana, 2023).

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran tertentu. Hasil belajar dalam PTK umumnya mencakup tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) (Sudjana, 2023). Oleh karena itu, dalam pelaksanaan PTK, peningkatan hasil belajar siswa dievaluasi secara menyeluruh melalui berbagai bentuk penilaian, seperti tes tertulis, observasi, maupun penugasan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas dan observasi yang peneliti lakukan di SDN Sawahan I/340 Surabaya di kelas V-B, tanggal 4 Februari 2025, dapat diketahui bahwa mayoritas peserta didik masih menganggap pembelajaran IPAS sulit dan membosankan, beberapa peserta didik bahkan tidak menyukai pembelajaran tersebut. Hasil belajar peserta didik dapat dikatakan masih rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai Ujian Tengah Semester peserta didik di bawah Kriteria Ketuntasan minimum (KKM) sebesar 78. Tak hanya itu, tugas-tugas yang diberikan juga masih dikerjakan ala kadarnya dan semaunya, bahkan dapat dikatakan usaha peserta didik dalam belajar masih kurang.

Melihat permasalahan yang ada, diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang menarik dan relevan bagi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran yang tepat untuk muatan IPA yang berbasis masalah adalah model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* mengajak peserta didik untuk mampu memecahkan permasalahan yang melibatkan peserta didik secara langsung memecahkan masalah dalam suatu pembelajaran. Menurut (Faisal Miftakhul Islam, Nyoto Harjono, 2018) *PBL* merupakan suatu model pembelajaran yang titik tolak utamanya adalah masalah dan cara penyelesaiannya. Selanjutnya, menurut (Suarni, 2018) model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata. Berdasarkan pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis masalah kemudian melibatkan siswa untuk mengatasi serta menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Penerapan model *Problem Based Learning* yaitu siswa diminta untuk terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah yang dilakukan melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan siswa dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Siti Zakiyah¹, Kartika Chrysti Suryandari², 2017).

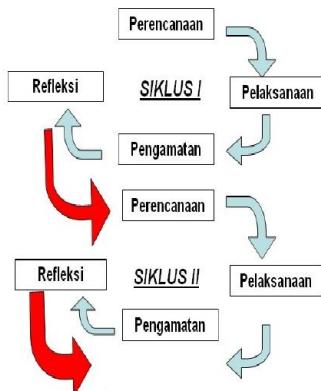
Dari masalah-masalah yang ditemukan, maka rumusan masalah yang diajukan adalah (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernafasan manusia di kelas V SDN Sawahan I/340 Surabaya? (2) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pernafasan manusia di kelas V SDN Sawahan I/340 Surabaya?

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu (1) Untuk menganalisis penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pernafasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas V SDN Sawahan I/340 Surabaya. (2) Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi sistem pernafasan manusia di kelas V SDN Sawahan I/340 Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas yang dilaksanakan di SDN Sawahan I/340 Surabaya Tahun Pelajaran 2024-2025 pada bulan Februari-April 2025. Penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2014), terdiri dari empat kegiatan yang dilaksanakan dalam satu siklus berulang. Kegiatan dalam setiap siklus meliputi : a) Perencanaan, b) Pelaksanaan Tindakan, c) Observasi, dan d)Refleksi. Proses Penelitian Tindakan Kelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur PTK Arikunto
(Sumber: Arikunto, 2014)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V-B di SDN Sawahan I/340 Surabaya semester genap tahun Pelajaran 2024-2025 melalui penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini akan dihentikan apabila indicator keberhasilan penelitian ini tercapai minimal 85% dari seluruh siswa yang mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 80 dan terjadi peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

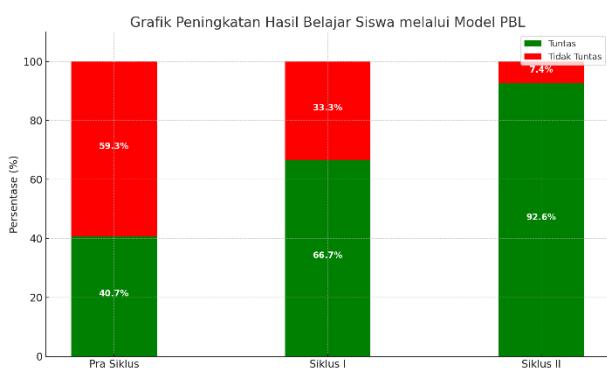
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS materi sistem pernapasan manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Proses pembelajaran dilakukan melalui tiga tahapan: pra

siklus, siklus I, dan siklus II. Setiap tahap memberikan informasi penting terkait perkembangan kemampuan peserta didik dalam memahami materi.

Tabel 1. Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Tahapan	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Total Siswa	Percentase Tuntas (%)	Percentase Tidak Tuntas (%)
Pra Siklus	11	16	27	40,74%	59,26%
Siklus I	18	9	27	66,67%	33,33%
Siklus II	25	2	27	92,59%	7,41%

Grafik 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model PBL



Berdasarkan data-data keberhasilan ketuntasan belajar siswa setelah diadakannya tindakan, baik pada siklus I maupun siklus II yang dianggap berhasil dan terlaksana dengan baik, hal ini tidak terlepas dari data atau temuan awal peneliti yang mengidentifikasi adanya kekurangan dalam pembelajaran IPAS materi sistem pernafasan di kelas V SDN Sawahan I/340 Surabaya.

Pra Siklus

Pada tahap pra siklus, proses pembelajaran masih menggunakan pendekatan konvensional. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa hanya 11 siswa (40,74%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 16 siswa (59,26%) belum mencapai ketuntasan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep sistem pernapasan manusia. Rendahnya hasil belajar dapat disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan metode yang belum mampu memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik secara optimal.

Siklus I

Pada tindakan siklus I, model *Problem Based Learning* (PBL) mulai diterapkan. Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah nyata yang relevan dengan materi. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa yang tuntas menjadi 18 siswa (66,67%), sedangkan 9 siswa (33,33%) masih belum mencapai KKM. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan PBL mulai memberikan dampak positif. Siswa terlihat lebih aktif dalam berdiskusi dan mempresentasikan hasil kerja kelompok. Namun, masih ditemukan kendala seperti kurangnya manajemen waktu dan belum optimalnya bimbingan guru terhadap kelompok tertentu. Hal ini menyebabkan masih ada sebagian siswa yang belum memahami materi secara mendalam.

Siklus II

Pada siklus II, strategi pembelajaran diperbaiki berdasarkan hasil refleksi sebelumnya. Guru memberikan arahan yang lebih terstruktur, memperjelas skenario masalah, serta meningkatkan penggunaan media visual seperti gambar dan video organ pernapasan. Selain itu, pendampingan terhadap kelompok yang kurang aktif juga ditingkatkan.

Hasilnya sangat menggembirakan, dengan 25 siswa (92,59%) mencapai ketuntasan, dan hanya 2 siswa (7,41%) yang belum tuntas. Ini menunjukkan bahwa penerapan PBL yang lebih matang sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Partisipasi siswa meningkat secara signifikan, dan siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep yang diajarkan.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu pra siklus, siklus I, dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) secara sistematis dan reflektif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi sistem pernapasan manusia. Terjadi peningkatan ketuntasan belajar yang signifikan dari pra siklus sebesar 40,74%, menjadi 66,67% pada siklus I, dan mencapai 92,59% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu mendorong keaktifan siswa, meningkatkan pemahaman konsep, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan persoalan nyata yang relevan dengan materi pembelajaran.

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting dalam konteks pembelajaran. Guru diharapkan tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu merancang pembelajaran bermakna dan kontekstual. Model PBL memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, mengembangkan sikap kolaboratif, dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan bagi para guru dan sekolah untuk mengevaluasi serta mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa.

Berdasarkan hasil dan implikasi tersebut, maka disarankan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi yang membutuhkan pemahaman konseptual yang kuat. Kepada siswa, diharapkan dapat lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, baik dalam berdiskusi, bertanya, maupun menyampaikan pendapat. Sekolah juga diharapkan dapat mendukung guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan pelatihan dan fasilitas pembelajaran yang memadai. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau dasar pengembangan model pembelajaran serupa pada materi maupun jenjang yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. (2020). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar*. Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series, 3(4), 1001– 1004. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55667>.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2014) *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara.
- Bekti Ariyani1., Firosalia Kristin. (2021). *Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa SD*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran. Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia. Volume 5 Nomor 2.353-361.
- Lukman Nul Hakim. (2022). *Model Pembelajaran Problem-based Learning (PBL) dalam Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. SHEs: Conference Series 5. SDII AL Abidin Surakarta. (5).1311-1316.
- Maaruf Fauzan., Abdul Gani., Muhammad Syukri. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia. Vol. 05, No.01.27-35.
- Novelni, D., & Sukma, E. (2021). *Analisis Langkah-Langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli*. Journal of Basic Education Studies, 4(1), 3869–3888. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/4342/2836>.
- Pertiwi, M. D., Sahabuddin, E. S., & Latif, R. A. (2022). *Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 3 Bulusan*. Pinisi Journal PGSD, 2(1), 298–306.
- Suarni, D. A. K. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPAS*. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 1(3), 206. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11997>.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suginem. (2021). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Meta edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan. Kota Tasikmalaya, Indonesia. Vol.3, No.1.32-36.