

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA PADA MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA DI KELAS IV SD NEGERI SERDANG 2**

Rian Azhar Ramadhan¹, Henny Setiani², Lailatul Azkia³, Rifai⁴, Aliyah⁵

^{1,2,3,4,5}PGSD Universitas Primagraha

¹rianazharramadhan@gmail.com, ²hennysetian@gmail.com,
³laelatulazkia593@gmail.com, ⁴rifaisrg95@gmail.com, ⁵aliahajh8@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to explore the application of the Problem Based Learning (PBL) Model in Natural Science (IPA) learning, especially on the human digestive system material, and to measure its impact on the learning interest of fourth grade students of SD Negeri Serdang 2. The method used is quantitative with a pre-experimental one group pretest posttest design. The study involved 30 students with a saturation sampling technique, where all members of the population were sampled. Data were collected through pretest and posttest, as well as observation sheets to assess student learning activities. The results showed a significant increase in students' learning interest, involvement, participation, and discussion skills after the implementation of the PBL model, with p values of 0.001, 0.002, 0.003, and 0.004, respectively. These findings indicate that the implementation of the PBL model has succeeded in increasing students' learning interest and activities.

Keywords: Problem Based Model, Learning Interest, and Human Digestive System.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya pada materi sistem pencernaan manusia, serta mengukur dampaknya terhadap minat belajar siswa kelas IV SD Negeri Serdang 2. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one group pretest posttest. Penelitian melibatkan 30 siswa dengan teknik pengambilan sampel saturation sampling, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest, serta lembar observasi untuk menilai aktivitas belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam minat belajar, keterlibatan, partisipasi, dan keterampilan diskusi siswa setelah penerapan model PBL, dengan nilai p masing-masing 0.001, 0.002, 0.003, dan 0.004. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL berhasil meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa
Kata Kunci: Model Problem Based, Minat Belajar, dan Sistem Pencernaan Manusia.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan generasi muda, terutama dalam membentuk karakter dan keterampilan siswa. Pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan manusia dalam memecahkan problem kehidupan di masa kini ataupun di masa yang akan datang (Yuliasari, 2023). Dalam konteks ini, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peranan yang penting, karena membantu siswa memahami fenomena alam dan proses yang terjadi di sekitar mereka. Namun, minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA seringkali rendah, yang dapat berdampak negatif pada hasil belajar.

Guru akan menghadapi kebiasaan dan juga karakteristik peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga ditemukan hambatan bagi guru adalah minat peserta didik yang berbeda-beda. Sehingga perlu dilakukan pembelajaran dengan model atau pola pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik untuk aktif, minat belajar meningkat dan belajar dapat optional (Ratna et al.,

2024). Berdasarkan observasi guru selama proses pembelajaran, beberapa peserta didik terlihat tidak fokus pada penjelasan yang diberikan, sibuk bermain sendiri, dan cenderung bersikap pasif dalam mengikuti kegiatan belajar.

Salah satu faktor yang mempengaruhi minat belajar adalah metode pengajaran yang digunakan. Model pembelajaran Menurut merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan pembelajaran (Yanto & Enjoni, 2021). Metode tradisional yang cenderung berpusat pada guru seringkali membuat siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik, salah satunya adalah Model Problem Based Learning (PBL).

Model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian masalah nyata sebagai cara untuk belajar. Model Problem Based Learning peran guru hanya sebagai fasilitator dan motivator, peserta didik diharapkan mampu berfikir secara aktif dalam pemecahan masalah terkait materi pembelajaran.

Dengan topik IPA yang cukup luas dan desain tugas-tugas atau sub-sub topik yang mengarah pada kegiatan metode ilmiah, diharapkan siswa dan kelompoknya dapat saling memberi kontribusi berdasarkan pengalaman sehari-hari (Sagita et al., 2023). Dengan penerapan model PBL ini atau Problem Based Learning diharapkan peserta didik akan memiliki minat belajar yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajarnya (Ratna et al., 2024). Model pembelajaran problem based learning adalah salah satu model pembelajaran yang sangat ideal diterapkan dalam pembelajaran IPA (Saragih, 2022). Pendidikan IPA menjadi salah satu wadah dalam mempelajari diri sendiri maupun di alam sekitar serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan kebijakan permendikbud nomor 58 pada tahun 2014 menyatakan bahwasanya pelajaran IPA pada tingkat SMP/MTs memiliki tujuan peserta didik mempunyai berbagai kompetensi pendidikan yaitu memiliki sikap ilmiah, berpikir kreatif, berpikir kritis, dan juga mampu memecahkan masalah dengan baik sehingga konsep dalam IPA mampu

dikuasai (Rahma Dhiyaul Imaroh et al., 2022). Dalam proses belajar mengajar dengan model PBL, penting untuk didorong oleh penelitian otentik guna mencapai hasil belajar yang diharapkan. Sifat model ini memberikan berbagai situasi dan kondisi masalah baik nyata maupun nyata, yang digunakan sebagai penghubung dalam menyelidiki atau menggali pengetahuan (Yanto & Enjoni, 2021).

Dengan menggunakan model ini, siswa diajak untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar, mendorong mereka untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi. PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dari pengalaman, yang dapat meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam belajar.

Materi sistem pencernaan manusia merupakan salah satu topik yang sering diajarkan di kelas IV SD. Namun, banyak siswa yang merasa kesulitan untuk memahami konsep-konsep yang ada. Dengan menerapkan model PBL, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi ini melalui konteks yang lebih

nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia, serta untuk mengukur dampaknya terhadap minat belajar siswa di kelas IV SD Negeri Serdang 2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap metode pengajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian kuantitatif eksperimen adalah pendekatan yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan cara melakukan intervensi dan mengamati dampaknya terhadap variabel yang diteliti. Metode ini sering digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang dimiliki kualitas serta karakteristik yang digunakan peneliti untuk diamati serta dipelajari selanjutnya ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2024). Subjek penelitian merupakan siswa kelas IV SD NEGERI SERDANG 2.

Sebanyak 30 orang (18 perempuan, 12 laki-laki). Sampel penelitian merupakan sebagian dari jumlah serta karakteristik yang ada pada populasi tersebut (Sugiyono, 2024). Pada penelitian ini menggunakan sampel jenuh yang dimana menggunakan 30 siswa kelas IV SD NEGERI SERDANG 2 atau semua anggota populasi yang dijadikan sampel.

Penelitian ini menggunakan model PTK dari Arikunto, dilaksanakan dalam II siklus dengan mempertimbangkan cakupan materi yang akan dibelajarkan, waktu yang tersedia, serta kemampuan peneliti sendiri (Siswantara et al., 2020). Sebelum melaksanakan instrum, instrum pertama yang dilakukan adalah melakukan refleksi awal. Setelah tahap refleksi awal, instrum-langkah yang diambil dalam pelaksanaan instrument adalah melaksanakan siklus I dan siklus II, yang mengikuti rencana pembelajaran yang sudah disusun dengan menerapkan Model Problem Based Learning (PBL). Setiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan: dua pertemuan untuk pembelajaran dan satu pertemuan untuk tes akhir siklus. Pada tahap observasi,

pembahasan adalah pada metode dan instrument pengumpulan data.

Data mengenai aktivitas belajar siswa dikumpulkan melalui lembar observasi. Aktivitas yang diamati mencakup antusiasme siswa dalam pembelajaran, keterlibatan selama proses pembelajaran, kemampuan dalam memecahkan masalah, dan interaksi antar siswa selama pembelajaran. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap minat belajar peserta didik. Untuk lebih jelasnya menggunakan one group pretest posttest sebagai berikut:

Table 1. Desian one group pretest-posttest

Pretest	Treatment	Posttest
O₁	X	O₂

Keterangan:

O₁: Nilai sebelum diberikan perlakuan (pretest)

X: Pemberian perlakuan (treatment)

O₂: Nilai sesudah diberikan perlakuan (Posttest) Populasi

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, yaitu one group pretest posttest. Pretest dilakukan untuk mengukur hasil belajar dan minat belajar peserta didik sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL), sementara posttest bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan minat belajar setelah penerapan model PBL. Hasil belajar mencakup aspek kognitif yang diperoleh dari nilai pretest sebelum pembelajaran dan posttest setelah pembelajaran berlangsung, dengan fokus pada materi sistem pencernaan manusia. Materi ini mencakup pemahaman tentang organ-organ pencernaan, proses pencernaan makanan, serta faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan sistem pencernaan, seperti pola makan sehat dan pentingnya menjaga kebersihan makanan.

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data, yaitu data pretest dan posttest, yang diambil dari 30 peserta didik kelas IV SD Negeri Serdang 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling, khususnya saturation

sampling, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Pretest diambil dari nilai sebelum perlakuan, sedangkan posttest diambil dari nilai setelah perlakuan dilakukan. Nilai-nilai ini digunakan sebagai acuan untuk menilai minat belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Serdang 2 terhadap materi sistem pencernaan manusia.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Minat Belajar (Sebelum dan Sesudah PBL)

Aspek	Sebelum PBL(Rata-Rata)	Sesudah PBL (Rata-Rata)	P- Value
Minat Belajar	55	80	0.001
Keterlibatan	70%	90%	0.002
Partisipasi	60%	85%	0.003
Keterampilan Diskusi	65%	88%	0.004

Hasil dari Tabel 2 menunjukkan perubahan signifikan dalam minat belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Serdang 2 sebelum dan sesudah penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada materi sistem pencernaan manusia. Rata-rata skor minat belajar siswa meningkat dari 55 sebelum penerapan PBL menjadi 80 setelah penerapan, dengan nilai p sebesar 0.001, yang menunjukkan bahwa perubahan ini sangat signifikan secara statistik. Peningkatan ini dapat dikaitkan dengan pendekatan PBL yang menghadirkan masalah nyata terkait sistem pencernaan, seperti kasus gangguan pencernaan akibat pola makan yang salah atau simulasi proses pencernaan makanan. Siswa menjadi lebih termotivasi karena mereka dapat menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman sehari-hari, seperti memahami bagaimana makanan diolah oleh tubuh atau pentingnya memilih makanan yang sehat untuk menjaga fungsi organ pencernaan.

Selain itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga mengalami peningkatan yang jelas, dari 70% sebelum PBL menjadi 90% setelah

penerapan model ini, dengan p-value 0.002, yang menunjukkan hasil yang signifikan. Keterlibatan ini terlihat dari antusiasme siswa dalam mengeksplorasi masalah-masalah praktis, seperti mengidentifikasi peran masing-masing organ dalam sistem pencernaan melalui diskusi kelompok atau aktivitas simulasi. Pendekatan PBL memungkinkan siswa untuk bekerja secara kolaboratif dalam kelompok kecil, misalnya dengan merancang solusi untuk meningkatkan kesehatan pencernaan berdasarkan studi kasus, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, keterampilan diskusi siswa menunjukkan peningkatan dari 65% sebelum pembelajaran PBL menjadi 88% setelahnya, dengan p-value 0.004. Peningkatan ini terlihat dari kemampuan siswa untuk menyampaikan argumen terkait fungsi organ pencernaan, mendengarkan pendapat teman, dan bekerja sama untuk mencapai solusi atas masalah yang diberikan, seperti merancang pola makan sehat. Proses diskusi kelompok dalam PBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan

keterampilan berpikir kritis dan komunikasi, yang sangat relevan dalam memahami konsep-konsep kompleks seperti proses pencernaan kimiawi dan mekanis. Kegiatan ini juga membantu siswa memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan aplikasi praktisnya dalam kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL berhasil meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa secara signifikan pada materi sistem pencernaan manusia. Keberhasilan ini dapat dikaitkan dengan pendekatan PBL yang berpusat pada siswa, yang memungkinkan mereka untuk belajar melalui pengalaman nyata, seperti menyelesaikan masalah terkait kesehatan pencernaan, berkolaborasi dengan teman sebaya, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Pendekatan ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, relevan, dan menarik, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA, khususnya sistem pencernaan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahma Dhiyaul Imaroh, Sudarti Sudarti, & Rifati Dina Handayani. (2022). Analisis Korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran Ipa Dengan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 198–204.
<https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.580>
- Ratna, V., Sari, I., Purnamasari, V., & Sustaminawhanti, Y. (2024). Efektifitas model pembelajaran problem based learning terhadap minat belajar IPAS kelas 5 sekolah dasar. *Journal Of Social Science Research Volume*, 4, 1767–1773.
- Sagita, E., Amalia, V., & Dwishiera C.A., N. (2023). Studi Literatur: Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 14.
<https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i2.242>
- Saragih, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Sosiologi. *Algebra : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 2(2), 96–105.
<https://doi.org/10.58432/algebra.v2i2.390>
- Siswantara, I. G. A., Manuaba, I. B. S., & Meter, I. G. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Kesiman. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/925>
- Sugiyono, P. (2024). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*.
- Yanto, F., & Enjoni, E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Pbl (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 9(1), 9–19.
<https://doi.org/10.37301/jcp.v9i1.74>
- Yuliasari, I. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Sd. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 2(2), 171–178.
<https://doi.org/10.56916/bip.v2i2.514>