



## **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI SIKLUS/ DAUR HUDP HEWAN**

Oleh:

**Ida Irmayanti<sup>1</sup>, M. Danil<sup>2\*</sup>, Nadia Aldyza<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Megister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen

<sup>2</sup>\* Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen

Email : [idairmayantispd@gmail.com](mailto:idairmayantispd@gmail.com)<sup>1</sup>, [m.danil@muslim.ac.id](mailto:m.danil@muslim.ac.id)<sup>2\*</sup>, [nadia.aldyza@gmail.com](mailto:nadia.aldyza@gmail.com)<sup>3</sup>

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i2.2657>

Article info:

Submitted: 14/12/24

Accepted: 15/05/25

Published: 30/05/25

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi daur hidup hewan. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah sebagai cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group* dan dianalisa menggunakan Uji-t. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam yang dibagi kedalam dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen terdiri dari 12 siswa yang diterapkan dengan model PBL dan kelompok kontrol terdiri dari 12 siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif berupa tes berbentuk soal pilihan ganda yang menguji pemahaman konsep siklus/ daur hidup hewan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL memiliki peningkatan hasil belajar kognitif yang lebih signifikan dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil ini mengindikasikan bahwa model PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi siklus/ daur hidup hewan dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar kognitif siswa. Oleh karena itu, penerapan model PBL disarankan untuk digunakan sebagai alternatif metode pengajaran dalam pembelajaran IPA di sekolah.

**Kata Kunci:** Daur Hidup Hewan, Kognitif, *Problem Based Learning*

### **1. PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah ilmu yang mempelajari tentang alam semesta beserta isinya serta kejadian-kejadian yang berhubungan dengan makhluk hidup dan alam semesta. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari dan dikembangkan di Sekolah Dasar. Pada pembelajaran IPA (Ilmu pengetahuan Alam) di sekolah dasar khususnya pada materi siklus/ daur hidup hewan itu masih sering menggunakan metode yang konvensional. Pembelajaran yang sering dilakukan dengan metode ceramah serta hanya menggunakan buku teks membuat siswa pasif dan tidak dapat mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata para siswa. Oleh karena itu, menerapkan pendekatan yang interaktif serta berbasis masalah sangat perlu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.



Proses pembelajaran *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran yang disampaikan (Robiyanto, 2021). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah. Dalam model PBL siswa dilibatkan pada masalah nyata yang memotivasi siswa untuk berpikir kritis serta mencari Solusi secara mandiri maupun kelompok. Dengan demikian, model PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran seperti siklus/ daur hidup hewan dan juga hasil kognitif siswa akan baik, karena dalam model PBL siswa memiliki kemampuan untuk mengingat, memahami, menganalisis serta mengaplikasikan informasi yang telah dipelajari.

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa pada pemecahan masalah yang realitis dan kompleks. Dalam PBL, siswa diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan Solusi dari masalah tersebut, serta bekerjasama dalam kelompok belajar untuk mencari jawaban atas masalah yang sedang dihadapi. Dan model PBL memusatkan pembelajaran pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa, menganalisis, serta menerapkan pengetahuan yang sesuai dengan kehidupan nyata.

Menurut Barrows (1996: 68) Model ini pertama kali dikembangkan di bidang pendidikan kedokteran namun seiring dengan berjalannya waktu model PBL juga telah diterapkan dalam berbagai bidang pembelajaran, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penggunaan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dapat membiasakan siswa untuk memanfaatkan potensi berpikirnya dalam menyelesaikan suatu masalah dengan saling memberikan informasi ilmu atau pengalaman antara satu dengan lainnya (Rifai dkk, 2023). Hal ini didukung dari Penelitian yang telah dilakukan oleh Suginem (2021: 32) yang menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa karena melibatkan mereka secara aktif dalam proses belajar. Selanjutnya penelitian juga dilakukan oleh Haerun, dkk (2022: 27) dimana keterampilan proses sains siswa menunjukkan bahwa PBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains siswa.

Hasil belajar kognitif mengacu pada tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari. Dalam konteks pembelajaran IPA, hasil belajar kognitif meliputi kemampuan siswa untuk mengingat informasi, memahami konsep-konsep, serta menganalisis dan menerapkan pengetahuan dalam situasi yang baru. Melihat pentingnya pengembangan pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi daur hidup hewan di Sekolah Dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di tingkat dasar.

## 1. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *desain Pretest – Posttest control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam dengan jumlah siswa 24 orang. Sample yang digunakan dibagi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen menggunakan model PBL dan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar kognitif siswa adalah tes berbentuk pilihan ganda yang mencakup berbagai aspek materi siklus/ daur hidup hewan. Tes ini terdiri dari 20 soal yang mencakup pengetahuan, pemahaman, dan penerapan konsep-konsep yang telah dipelajari. Tes ini diberikan pada awal dan akhir penelitian untuk mengukur perbedaan hasil belajar. Data hasil tes *pre-test* dan *post-test* akan dianalisis menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

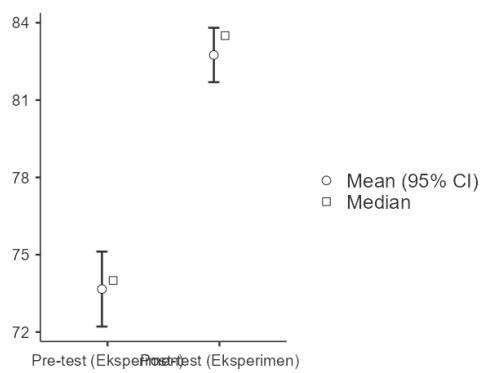
Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa materi Daur Hidup Hewan. Hal



tersebut dapat dilihat dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui tes hasil belajar *Pre-tes* kelas Eksperimen, dan *post-tes* kelas Eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PBL. Data hasil belajar dapat dilihat pada Gambar 1.

Descriptives					
	N	Mean	Median	SD	SE
Pre-test (Eksperimen)	12	73.7	74.0	2.57	0.742
Post-test (Eksperimen)	12	82.8	83.5	1.86	0.538

Pre-test (Eksperimen) - Post-test (Eksperimen)

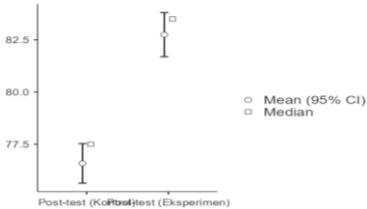


Gambar 1. Data hasil belajar Pre-Test

Dan hal ini juga dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui tes belajar *Post-tes* kelas Kontrol menggunakan model pembelajaran Konvesional dan *post-test* kelas Eksperimen menggunakan pembelajaran PBL. Data hasil dapat dilihat pada Gambar 2.

Descriptives					
	N	Mean	Median	SD	SE
Post-test (Kontrol)	12	76.6	77.5	1.68	0.484
Post-test (Eksperimen)	12	82.8	83.5	1.86	0.538

Post-test (Kontrol) - Post-test (Eksperimen)



Gambar 2. Data hasil belajar Post-test

Dari kedua hasil belajar yang didapat berdasarkan hasil analisis terhadap hipotesis dengan menggunakan uji-t tersebut diketahui bahwa, sesudah diterapkan model pembelajaran PBL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas V UPTD SD Negeri 2 Simpang Mamplam. Pembelajaran PBL lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya yang diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Haerun, dkk (2022: 27) yang menyatakan bahwa



hasil belajar kognitif siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

### **3. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model PBL berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa, terutama dalam memahami konsep yang lebih kompleks seperti siklus/ daur hidup hewan. Melalui pendekatan berbasis masalah, siswa diajak untuk menyelidiki dan menyelesaikan masalah nyata, yang dapat memperdalam pemahaman mereka.
2. Hasil belajar kognitif siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

### **4. DAFTAR PUSTAKA**

Borrow, H.S. 1996. Problem-Based Learning in medicine and beyond: A Brief overviem. *New Directions for Teaching and Learning*.

Haerun, dkk. 2022. Pengaruh Model *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Ekosistem Di SMAN 1 Tongkuno. Jurnal Biofiskim. *Penelitian dan Pembelajaran IPA*, Vol.4, No.2, 2022. ISSN 2684-995X. 27-36.

Mardani, dkk. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPS. Jurnal Pendidikan IPS Indonesia, Vol. 5 No. 1, Bulan April Tahun 2021.p-ISSN:2614-8366, e-ISSN:2686-1925.55-65.

Rifai, dkk .2023. Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa berbasis penilaian autentik. Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial, 3(7), 2023.ISSN: 2797-0132 753-759.

Robiyanto, agus. 2021. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa. Jurnal Pend idikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 2– No. 1,2021, E-ISSN:2721-7957.114-121.