



# PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING DIPADU DIRECT INTRUCTION (PBLDI) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM

Oleh:

**Evi Yuliani<sup>1</sup>, M. Danil<sup>2\*</sup>, Nadia Aldyza<sup>3</sup>**

<sup>1\*,2,3</sup>Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Almuslim, Bireuen.

\*Email: [eviyuliani8@gmail.com](mailto:eviyuliani8@gmail.com)<sup>1</sup>, [m.danil@umuslim.ac.id](mailto:m.danil@umuslim.ac.id)<sup>2</sup>, [nadia.aldyza@gmail.com](mailto:nadia.aldyza@gmail.com)<sup>3</sup>

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2758>

Article info:

Submitted: 27/12/24

Accepted: 30/01/25

Published: 28/02/25

## Abstrak

Hasil belajar siswa pada materi ekosistem di SD Negeri 4 Silih Nara, Kabupaten Aceh Tengah, menunjukkan tingkat yang rendah dengan metode pembelajaran direct instruction. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode quasi-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, melibatkan 20 siswa kelas V sebagai sampel, yang terbagi dalam dua kelompok: eksperimen (PBLDI) dan kontrol (Direct Instruction). Data dikumpulkan melalui tes pre-test dan post-test, yang dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney untuk melihat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model PBLDI mengalami peningkatan signifikan dalam hasil belajar, dengan nilai post-test yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menunjukkan perubahan berarti. Uji Mann-Whitney memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PBLDI berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas V SD Negeri 4 Silih Nara.

**Kata Kunci:** Model PBLDI, hasil belajar, materi ekosistem.

## 1. PENDAHULUAN

Hasil belajar siswa pada materi ekosistem di SD N 4 Kecamatan Silih Nara, Kabupaten Aceh Tengah, menunjukkan tingkat yang masih rendah. Hal ini terlihat saat guru menggunakan model pembelajaran direct instruction dalam menyampaikan materi. Guru memberikan penjelasan secara langsung disertai contoh soal dan tugas, tetapi hanya siswa dengan kemampuan tinggi yang dapat memahami dan menyelesaikan soal dengan benar. Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 72.

Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya variasi dalam metode pembelajaran. Guru sering menggunakan metode tanya jawab, namun hanya siswa berkemampuan tinggi yang aktif merespons, sedangkan siswa lainnya cenderung pasif (Rahmat, 2018). Ketika diberikan soal yang serupa dengan contoh yang diajarkan, hanya beberapa siswa yang dapat mengerjakannya, sementara siswa lainnya merasa kesulitan (Muniroh, 2015). Akibatnya, siswa menjadi tidak fokus karena kurang memahami materi yang disampaikan.

Menurut Nofrion (2019) model pembelajaran yang digunakan saat ini masih berbasis direct instruction, yang memulai pembelajaran dengan penyampaian materi secara lisan, pemberian tugas, dan contoh



soal. Namun, pendekatan ini kurang mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran serta tidak memotivasi mereka untuk belajar (Huda & Ikhsan, 2024). Untuk meningkatkan hasil belajar, diperlukan inovasi dalam model pembelajaran, seperti memadukan Problem Based Learning dengan Direct Instruction (PBLDI), agar siswa lebih terlibat dan termotivasi dalam memahami materi ekosistem.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat mendorong siswa menjadi aktif dan menyeimbangkan kemampuan berpikir mereka dalam menghadapi suatu masalah adalah model pembelajaran Problem Based Learning dipadu dengan Direct Instruction (PBLDI) (Abdullah & Sani, 2023). Model ini merupakan sistem pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah yang dihadapi oleh siswa selama proses pembelajaran materi ekosistem.

Keunggulan dari model Problem Based Learning (PBL) dalam penelitian ini adalah siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pengetahuan dapat diserap dengan optimal. Selain itu, siswa dilatih untuk bekerja sama dengan teman-teman sekelasnya dan memperoleh solusi dari berbagai sumber (Amir, 2018). Dengan model Problem Based Learning, siswa mendapatkan kemudahan dalam pembelajaran kelompok, saling memotivasi, dan membantu satu sama lain, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Astutik (2023) Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang diawali dengan mengajukan masalah, kemudian diikuti dengan proses penyelesaian masalah tersebut. Peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk menemukan solusi yang sesuai (Husamah et al., 2018). Proses ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan berpikir analitis. Dalam pandangan filsuf dan pendidik, masalah berfungsi sebagai stimulus untuk berpikir.

Menurut Widodo (2018) “Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh perubahan baru sebagai hasil dari pengalaman pribadi dalam interaksi dengan lingkungan. Perubahan tersebut dilakukan secara sadar untuk mencapai sesuatu yang lebih baik daripada sebelumnya.” Dalam pembelajaran, siswa diharapkan aktif menemukan konsep, menerapkannya, dan menyelesaikan masalah, baik yang disimulasikan oleh guru maupun yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan soal yang berbeda dari yang telah dicontohkan oleh guru.

Aprianti et al., (2024) juga mengungkapkan bahwa “Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan.” Perubahan ini mencerminkan peningkatan dan perbaikan dari kondisi sebelumnya, dari tidak tahu menjadi tahu.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan model Problem Based Learning dipadu Direct Instruction (PBLDI) terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di SD N 4 Silih Nara.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 4 Silih Nara, Kabupaten Aceh Tengah, pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Silih Nara, dengan kelas eksperimen terdiri dari 20 siswa yang menggunakan model Problem Based Learning dipadu Direct Instruction (PBLDI) dan materi ekosistem sebagai subjek utama. Terdapat dua variabel yang diteliti, yaitu variabel bebas (model pembelajaran PBLDI) dan variabel terikat (hasil belajar siswa).

Tabel rancangan penelitian kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk pre-test dan post-test dirancang menggunakan model Problem Based Learning yang dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI).

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Tes Awal	Perilaku	Tes Akhir
Eksperimen O1	X	O2	
Kontrol O1	Y	O2	

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes. Terdapat dua jenis tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu pretest (tes awal) dan posttest (tes



akhir). Tes tersebut bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerima pembelajaran tentang ekosistem.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Deskriptif, Uji Normalitas, dan Uji Mann-Whitney. Uji Mann-Whitney adalah uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel yang tidak berpasangan. Jumlah sampel yang digunakan tidak harus sama. Uji Mann-Whitney tidak memerlukan data yang terdistribusi normal dan homogen. Uji ini digunakan sebagai alternatif dari uji Independent Sample t-test jika data dalam penelitian tidak terdistribusi normal dan homogen (Ghozali, 2021), dengan bantuan SPSS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang efektif memerlukan pendekatan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa secara maksimal. Salah satu metode yang terbukti efektif adalah kombinasi Model Problem-Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI).

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Siswa	Pre-test	Post-test	Control
1	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
2	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
3	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
4	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
5	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
6	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
7	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
8	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
9	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
10	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
11	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
12	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
13	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
14	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
15	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
16	Tidak Lulus	Tidak Lulus	Tidak Lulus
17	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
18	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
19	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
20	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus

Berdasarkan data hasil belajar siswa yang menggunakan model Problem-Based Learning (PBL) dipadukan dengan Direct Instruction (DI) pada materi ekosistem, dapat dilihat bahwa seluruh siswa dalam kelompok eksperimen yang awalnya tidak lulus pada pre-test, berhasil lulus pada post-test. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi ekosistem setelah penerapan metode PBLDI.

Di sisi lain, pada kelompok kontrol, meskipun mereka juga tidak lulus pada pre-test, tidak ada perubahan pada post-test, karena seluruh siswa masih tidak lulus. Ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan di kelompok kontrol tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Penelitian ini mengkaji perbedaan rata-rata dari dua sampel hasil teknik analisis data menggunakan Uji Mann Whitney, yaitu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (berarti) rata-rata dari dua sampel dengan bantuan SPSS. Tabel 3 menunjukkan hasil analisis deskriptif menggunakan SPSS.

Tabel 3. Descriptive Statistics



	N	Minimum	Maximum	Median	Std. Dev
Pre-Test Experiment			20 10	50	27.5 14.714
Post-Test Experiment			20 70	95	82.5 6.544
Pre-Test Control	20	5	50	20.0	11.932
Post-Test Control	20	10	40	20.0	9.072
Valid	20				

N (listwise)

Berdasarkan output di atas, diketahui bahwa pada Pre-Test Eksperimen, jumlah sampel atau data yang digunakan adalah 20. Nilai minimum adalah 10, nilai maksimum adalah 50, nilai median adalah 27,5, dan standar deviasi sebesar 14,714. Pada Post-Test Eksperimen, jumlah sampel yang digunakan juga sebanyak 20. Nilai minimum adalah 70, nilai maksimum adalah 95, nilai median adalah 82,5, dan standar deviasi sebesar 6,544.

Kemudian, pada Pre-Test Kontrol, jumlah sampel yang digunakan adalah 20. Nilai minimum adalah 5, nilai maksimum adalah 50, nilai median adalah 20, dan standar deviasi sebesar 11,932. Pada Post-Test Kontrol, jumlah sampel yang digunakan adalah 20. Nilai minimum adalah 10, nilai maksimum adalah 40, nilai median adalah 20, dan standar deviasi sebesar 9,072.

Hasil uji normalitas pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Kelas	Kolmogorov Smirnova	Shapiro Wilk						
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.		
Hasil Belajar Siswa Pre-Test Experiment	.191	20	.007	.848	20	.001		
Post-Test Experiment	.181	20	.013	.950	20	.070		
Pre-Test Control	.133	20	.184	.933	20	.060		
Post-Test Control	.247	20	.000	.908	20	.013		

#### a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) 0,05 menunjukkan bahwa data hasil penelitian tidak terdistribusi secara normal. Oleh karena itu, digunakan statistik nonparametrik, yaitu uji Mann-Whitney. Dalam penelitian ini, dilakukan uji Mann-Whitney untuk menguji hipotesis mengenai adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model Problem Based Learning Direct Instruction (PBLDI) dan siswa yang diajar dengan model Direct Instruction (DI). Pengambilan keputusan uji Mann-Whitney adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Asymp Sig (2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka hipotesis diterima.
2. Jika nilai Asymp Sig (2-tailed)  $> 0,05$ , maka hipotesis ditolak.

Tabel 5. Uji Mann Whitney Test Statistics

Hasil Belajar	
Materi Ekosistem (PBLDI)	
Mann-Whitney U	
Wilcoxon W	
Z	
Asymp. Sig. (2-tailed)	11.500
	476.500
	-6.493
	.000

Berdasarkan hasil di atas, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000  $< 0,05$ . Oleh karena itu, hipotesis diterima. Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan, dapat



disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh model Problem Based Learning yang dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) terhadap hasil belajar materi ekosistem pada siswa kelas 5 SD Negeri 4 Silih Nara, Kabupaten Aceh Tengah."

Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model Problem Based Learning yang dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran Direct Instruction (DI). Hal ini juga sejalan dengan salah satu penelitian relevan yang dilakukan oleh Danil (2021), di mana model Problem Based Learning yang dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) dapat meningkatkan hasil belajar dan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Model Problem Based Learning adalah model pembelajaran di mana siswa diharapkan dapat memecahkan masalah yang terkait dengan materi pembelajaran, dan siswa bisa memperoleh jawaban atau informasi dari guru atau teman sekelas. Dengan adanya berbagai aktivitas yang dilakukan, siswa menjadi lebih antusias dalam belajar, sehingga pemahaman terhadap materi ekosistem semakin baik dan hasil belajar meningkat. Dalam sintaks model Problem Based Learning dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI), terdapat juga aktivitas siswa yang dapat mengidentifikasi apa yang sudah mereka ketahui maupun yang belum, dan saling membantu satu sama lain untuk membangun pemahaman, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah yang telah diberikan.

Guru memulai dengan memberikan masalah, kemudian siswa diminta untuk mengeluarkan ide-ide dan berdiskusi mengenai permasalahan yang diberikan oleh guru dalam LKPD atau media lainnya. Hal ini memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan secara bersama-sama, yang berdampak pada keberhasilan hasil belajar mereka. Secara tidak langsung, siswa akan terbiasa untuk berpikir kritis, menyampaikan ide-ide, dan berusaha memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dengan pengetahuan yang diperoleh dari dirinya sendiri maupun kelompoknya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas yang menggunakan model Problem Based Learning dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran Direct Instruction (DI). Hal ini dapat dilihat dari analisis uji Mann Whitney yang menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena ada perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa "ada pengaruh penggunaan model Problem Based Learning dipadukan dengan Direct Instruction (PBLDI) terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas VI SDN 4 Silih Nara, Kabupaten Aceh Tengah."

#### 5. DAFTAR PUSTAKA -

- Abdullah, R., & Sani, R. A. (2023). *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Amir, M. T. (2018). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Prenada Media.
- Aprianti, N. A., Ashifa, A. N., & Septiana, K. S. (2024). *Dinamika Desain Belajar dan Pembelajaran*. Kaizen Media Publishing.
- Astutik, F. (2023). *Integrasi Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar untuk Mewujudkan School Well-Being di Era Merdeka Belajar*. NEM.
- Danil, M. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Direct Instruction dan Kemampuan Akademik Berbeda terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar*



Kognitif, dan Retensi Siswa pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh. [Doctoral Thesis]. Universitas Negeri Malang.

Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 (Edisi 10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Huda, N., & Ikhsan, J. (2024). Menggugat Metode Ceramah dalam Pendidikan: Meluruskan Fitnah Mengusulkan Paradigma Baru. Jejak Publisher.

Husamah, Yuni Pantiwati, Arina Restian, & Puji Sumarsono. (2018). Belajar dan Pembelajaran. UMM Press.

Jaya, I. M. L. M. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Anak Hebat Indonesia.

Muniroh, A. (2015). Academic engagement: Penerapan Model Problem-Based Learning di Madrasah. LKiS Pelangi Aksara.

Nofrion. (2019). Komunikasi Pendidikan: Penerapan Teori dan Konsep Komunikasi dalam Pembelajaran. Kencana.

Rahmat, P. S. (2018). Perkembangan Peserta Didik. Bumi Aksara.

Widodo, H. (2018). Strategi Kepala Sekolah Dalam Mengembangkan Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Muhammadiyah Sleman. Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, 13(2), 69–80.