

## **Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa di SDN Telok**

**Baiq Fitri Raudatul Hikmah<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Guru SMPN 2 Kopang Lombok Tengah, Indonesia

\*Corresponding author email: [baifitiraudatul@gmail.com](mailto:baifitiraudatul@gmail.com)

---

### **Article Info**

#### **Article history:**

Received: April 20 2025

Approved: Mei 15 2025

---

#### **Keywords:**

keyword 1; PBL

keyword 2; Keterampilan  
Proses Sains

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh guru yang mengajar siswa sekolah dasar, khususnya SDN Telok pengajaran masih menggunakan metode lama tidak mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga menunjukkan keterampilan proses sains peserta didik rendah. Oleh karena itu, peneliti akan merancang dan melakukan penelitian yang berjudul "*Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Proses sains Siswa di SDN Telok*". Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi. sampel penelitian sebanyak 30 siswa. Berdasarkan data yang didapatkan tertera bahwa jumlah siswa yang memiliki keterampilan proses sains yang awalnya hanya 14 naik menjadi 25 siswa. Atau dari 46,6% menjadi 83,3%. Sehingga Untuk itu model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu memberikan pengaruh terhadap keterampilan proses sains.

**Kata kunci:** PBL, Keterampilan Proses Sains

#### **ABSTRACT**

*This research is motivated by teachers who teach elementary school students, especially SDN Telok, teaching still uses the old method that does not develop students' abilities, so that it shows that students' science process skills are low. Therefore, the researcher will design and conduct a study entitled "The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model on Students' Science Process Skills at SDN Telok". The research used in the study is quantitative research. Data collection was carried out using observation sheets. The research sample was 30 students. Based on the data obtained, it was stated that the number of students who had science process skills, which was initially only 14, increased to 25 students. Or from 46.6% to 83.3%. So that the Problem Based Learning learning model is able to influence science process skills.*

**Keywords:** PBL, Science Process Skills

---

Copyright © 2025, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



---

**How to cite:** Example: Hikmah, B. F.R (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa di SDN Telok. *EDUBINA: Jurnal Pembelajaran Pendidikan Dasar*. 1(1), 30-36.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan salah satu proses yang digunakan dalam mendapatkan ilmu yang dimana proses ini sangat dibutuhkan oleh semua orang baik itu dari anak SD, SMP dan SMA. Proses ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap, Yuliani (2022).

menurut Achayani (2024) Manusia adalah makhluk sosial yang saling membutuhkan satu sama lain. sebagai makhluk sosial harus bisa memberikan hal yang positif dalam lingkungannya seperti sikap yang dimana sikap sangat penting saat berkomunikasi dengan yang lain. Didalam menjalani kehidupan manusia harus memiliki sikap maupun pengetahuan yang tinggi sehingga dimanapun dan dengan siapapun bertemu akan memiliki nilai tinggi dihadapan yang lain.oleh karena itu dapat diartikan bahwa Pembelajaran adalah suatu proses pencapaian pengetahuan yang didapat untuk mengubah perilaku manusia menjadi baik dan bermanfaat bagi sesama.

Dalam pembelajaran disekolah terdapat berbagai mata pelajaran yang harus dipelajari salah satunya adalah IPA. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang dilaksanakan baik pada pendidikan dasar maupun pada pendidikan tinggi tidak menekankan pada aspek teoritis keilmuannya, tetapi aspek praktis dalam mempelajari, menelaah, mengkaji gejala, dan masalah sosial masyarakat, yang bobot dan keluasannya disesuaikan dengan jenjang pendidikan masing-masing, Zuhra (2021),

*PBL (Problem Based Learning)* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan masalah autentik atau langsung dan nyata sebagai suatu konteks bagi siswa dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan. Masalah yang bersifat autentik menjadi *starting point* dalam pembelajaran *PBL(Problem Based Learning)*, sehingga mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan data dalam memecahkan masalah, Atikah (2023).

*PBL (Problem Based Learning)* memiliki lima karakteristik dasar dalam pembelajarannya). *Pertama*, *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran berbasis masalah. *Kedua*, *PBL(Problem Based Learning)* bersifat memecahkan masalah dan mengarahkan siswa menemukan solusi atas masalah yang dihadapi sehari-hari. *Ketiga*, model *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Keempat*, model *PBL(Problem Based Learning)* merupakan pembelajaran yang bersifat mandiri. *Kelima*, model *PBL(Problem Based Learning)* bersifat reflektif, dengan demikian siswa dapat mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi penting, dan menemukan alternatif solusi pemecahan masalah melalui diskusi kelompok, Hikmatin (2022).

Samantha (2021) menyatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Learning/PBL*) adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan pendekatan langsung. pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan masalah yang autentik, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan berpikir yang lebih tinggi, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan diri siswa. Dalam pembelajaran ini siswa akan diberikan suatu masalah kemudian melakukan pemecahan masalah, melalui masalah tersebut siswa dituntut untuk belajar dengan keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih mendasar hingga siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan percaya dan bisa di eksplorasi kedalam sebuah jawaban, Vebrianto (2021).

Pendekatan *PBL(Problem Based Learning)* ini sangat mengutamakan proses belajar dimana tugas guru hanya mengarahkan serta sebagai fasilitator didalam proses

pembelajaran berlangsung, Fauzia (2023) Dalam pembelajaran berdasarkan masalah guru berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah. Selain itu guru menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan intelektual siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan. Pembelajaran berdasarkan masalah juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan aktivitas belajar siswa, baik secara individual maupun secara kelompok.

Keterampilan proses sains sangat membekali siswa dengan keterampilan memecahkan masalah. Angelia (2022) mengemukakan empat alasan pentingnya pendekatan keterampilan proses diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Keempat alasan tersebut. *Pertama*, perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung cepat sehingga menuntut kompetensi guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perkembangannya. *Kedua*, siswa mudah memahami konsep apabila kegiatan pembelajaran menyajikan contoh konkrit. *Ketiga* penemuan ilmiah bersifat tentatif atau dapat berubah berdasarkan fakta dan data baru. *Keempat* pengembangan konsep seyogyanya tidak terlepas dari pengembangan sikap dan nilai pada diri siswa sehingga memiliki kemampuan secara intelektual dan social, Verliyanti (2021).

pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai salah satu bentuk kelebihan yang harus dimiliki oleh siswa karena wawasan atau anutan yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. pendekatan keterampilan proses bukanlah tindakan instruksional yang berada di luar jangkauan kemampuan siswa. Pendekatan ini justru bermaksud mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik, Sri (2022).

Observasi di lapangan dari hasil wawancara guru yang mengajar siswa sekolah dasar, khususnya SDN Telok pengajaran masih menggunakan metode lama tidak mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga menunjukkan keterampilan proses sains peserta didik rendah. Kurangnya keterampilan proses sains peserta didik dengan data awal yang diperoleh maka peneliti melakukan perubahan dengan menggunakan Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan mengkoordinasikan kepada guru dan pihak sekolah sehingga membantu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan PBM (Proses Belajar Mengajar) untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) menjadi salah satu model yang dimaksudkan untuk membuat siswa lebih memahami dan memiliki insting yang kuat dan mampu menampilkan ide serta menyelesaikan berbagai masalah. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dipilih model *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan keterampilan proses Sains. Oleh karena itu, peneliti akan merancang dan melakukan penelitian yang berjudul "*Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Proses sains Siswa di SDN Telok*".

## **METODE**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi. Lembar observasi diberikan pada awal pembelajaran sebelum diberikan perlakuan untuk melihat kemampuan awal siswa dan setelah diberikan perlakuan untuk melihat pengaruh dari pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning*. Sebelum digunakan sebagai instrumen

penelitian, terlebih dahulu divalidasi oleh dosen ahli. Selanjutnya lembar observasi yang valid yang digunakan sebagai instrumen penelitian, yaitu terdapat 20 pernyataan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri Telok Penelitian ini dilakukan pada kelas IV yaitu sejumlah 30 siswa.

## HASIL DAN DISKUSI

### Data lembar obesrvasi

No	nama	Sebelum diberikan model PBL	setelah diberikan model PBL	keterangan
1	Adien Adhimas Haikal Saputra	X	✓	ya
2	Adinda Shinta Bella	X	X	tidak
3	Ahmad Shobari	X	X	tidak
4	Amira Nayla Malaita	✓	✓	ya
5	Arzya Kumala	X	✓	ya
6	Aurellia Miftakhul Muslimah	✓	✓	ya
7	Baiq Puja	X	✓	ya
8	Baiq Intan varadila Rahma	✓	✓	ya
9	Celsi sitya	✓	✓	ya
10	Dedi herlambang	X	✓	ya
11	Doni harianto	X	X	tidak
12	Fitria sari	✓	✓	ya
13	Jaki saputra	✓	✓	ya
14	Kiki saputri	X	✓	ya
15	Kirta aprlia	✓	✓	ya

16	Lalu Abdullah	X	✓	ya
17	Lalu bayu hatta irawan	✓	✓	ya
18	Lalu Fatih	X	✓	ya
19	Lalu faqqih hasraf hapuza	✓	✓	ya
20	Laily fitriana	X	✓	ya
21	Lira adila	✓	✓	ya
22	Linda sari	X	✓	ya
23	Mala harianti	X	X	tidak
24	Mita anggraini	✓	✓	ya
25	Nayla rahmatina	✓	✓	ya
26	Naya hariani	X	✓	ya
27	Veronica	✓	✓	ya
28	Vlona antasari	X	✓	ya
29	Zainab	X	X	tidak
30	zulvaidah	✓	✓	ya

*PBL (Problem Based Learning)* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan masalah autentik atau langsung dan nyata sebagai suatu konteks bagi siswa dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan. Masalah yang bersifat autentik menjadi *starting point* dalam pembelajaran *PBL(Problem Based Learning)*, sehingga mampu mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan data dalam memecahkan masalah. pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai salah satu bentuk kelebihan yang harus dimiliki oleh siswa karena wawasan atau anutan yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa. pendekatan keterampilan proses bukanlah tindakan instruksional yang berada di luar jangkauan kemampuan siswa

Berdasarkan data di atas didapatkan hasil bahwa sebelum diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran *PBL* atau *problems based learning*, jumlah siswa yang

memiliki keterampilan proses sains yang tinggi ada 14 siswa sedangkan 16 siswa memiliki keterampilan proses sains rendah, yang artinya dari ke 30 siswa hanya 46,6% keterampilan proses sains siswa dikatakan tinggi. Sedangkan setelah diberikan perlakuan mode; pembelajaran pbl terjadi kenaikan yang awalnya 14 menjadi 25 siswa yang memiliki keterampilan proses sains tinggi, yang artinya dari ke 30 siswa ada 83,3 % yang memiliki nilai keterampilan proses sains yang tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran pbl atau problem based learning sangat mempengaruhi keterampilan proses sains siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengolahan data maka dapat disimpulkan model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari jumlah siswa yang memiliki keterampilan proses sains yang awalnya hanya 14 naik menjadi 25 siswa. Atau dari 46,6% menjadi 83,3%. Untuk itu model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu memberikan pengaruh terhadap keterampilan proses sains bagi siswa sehingga model ini dapat digunakan guru dalam kegiatan PBM (Proses Belajar Mengajar) atau pembelajaran guna menciptakan suasana pembelajaran yang baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achayani, Rahajeng, dkk. (2024). "Pengaruh Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II Sekolah Dasar," *Journal THEOREMS* 8, no. 2: 309–321,
- Angelia, Y. 2022. Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Basicedu*. Vol. 6 No. 5. 8296 – 8303
- Ariska, I., Wulandari, F. E. 2021. Profil Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Academia Open*. Vol.4 Tahun 2021.
- Atikah, and Nurul Istiq'faroh. (2023). "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Di Kelas III SDN Sidoklumpuk." *Nusantara Educational Review* 1, no. 1 (23– 32).
- Fauzia, Hadist Awalia. (2023). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD." *Kognisi: Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar* 3, no. 1: 16–22
- Hikmatin Asyrofa, Mutiara, Tria Mardiana, and Kun Hisnan Hajron. (2022). "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Donat Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika." *University Research Colloquium (URECOL)*, p.322–30
- Samantha S, Carol A. Mullen, Emily T. Boyles. (2021). "Problem-Based Learning in Elementary School". Inggris: Springer International Publishing. Sabrina, Lulu, Munadi, and Isnaini. (2023). "Analysis of Student's Mathematical Literacy Ability in Solving Story Problems." *Journal of Higher Education Theory and Practice* 23, no. 16: 143–57
- Sri Damayanti, N, P., 2022. Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI di SD N 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*. Vol. 5 No. 2.

- Vebrianto Rian,dkk. (2021). "PROBLEM BASED LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF DI SD/M"l. Pekanbaru: CV. DOTPLUS Publisher
- Verliyanti, 2021. Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Di Sekolah Dasar. ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan Dasar. Vol 6 No 1
- Yuliani, P., Restu, 2022. Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa dalam Pembelajaran Rangkaian Seri Paralel Menggunakan Metode Praktikum. EDUMASPUL: Jurnal Pendidikan. Vol. 6 – No. 1. 497-502
- Zuhra, F., Nurhayati, & Septian, 2021. "Pengenalan Alat-Alat Laboratorium Ipa Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Di Era New Normal," JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri) 5, no. 2 (2021): 396–404.