

# Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah pada Siswa

**Nurvita Putri Utami 188620600114**

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

FPIP

2025

# Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar seharusnya tidak hanya menekankan hafalan konsep, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan observasi, serta berpikir kritis dan logis melalui pendekatan yang berpusat pada siswa dan berbasis pemecahan masalah sesuai semangat Kurikulum Merdeka. Namun, pada praktiknya, banyak siswa masih kesulitan menerapkan konsep, misalnya pada materi sistem pernapasan manusia yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga kemampuan pemecahan masalah mereka masih rendah.

Guru memegang peran penting sebagai fasilitator untuk memaksimalkan potensi siswa dengan model pembelajaran yang tepat, salah satunya Problem Based Learning (PBL) yang memberikan pengalaman belajar langsung melalui pemecahan masalah nyata secara kolaboratif. PBL terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, serta keterampilan pemecahan masalah siswa, sehingga diharapkan dapat mendukung pembelajaran IPA yang lebih bermakna, kontekstual, dan berdampak positif bagi pengembangan kompetensi siswa di masa depan.

# Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest pada 17 siswa kelas V SDN Krembung 1. Subjek dipilih secara purposive sampling. Tes kemampuan pemecahan masalah dikembangkan berdasarkan indikator Polya, diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha 0,79). Perlakuan berupa pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dilaksanakan selama 4 pertemuan. Data dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas, dan Paired Sample T-Test untuk melihat pengaruh signifikan antara nilai pretest dan posttest.

*Pretest* *treatment* *Posttest*

O<sub>1</sub> → X → O<sub>2</sub>

One Group Pretest - Posttest

## Jenis Pengujian Statistik

1. Uji Validitas Instrumen
2. Uji Reliabilitas Instrumen
3. Uji Normalitas Data
4. Uji Homogenitas Data
5. Uji Hipotesis / Pengaruh

## 4 Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah

### Memahami dan Mengidentifikasi Masalah

Siswa mampu membaca, memahami informasi yang diberikan, menemukan kata kunci, dan merumuskan apa yang sebenarnya ditanyakan atau dicari solusinya.

### Merencanakan Strategi Pemecahan Masalah

Siswa dapat memilih langkah, rumus, atau pendekatan yang sesuai untuk menyelesaikan masalah; misalnya dengan membuat diagram, tabel, atau langkah-langkah logis.

### Melaksanakan Rencana Pemecahan

Siswa menerapkan strategi yang telah dibuat secara sistematis dan benar untuk memperoleh jawaban, termasuk melakukan perhitungan atau penalaran dengan cermat.

### Memeriksa Kembali Proses dan Hasil

Siswa mengevaluasi hasil jawaban dengan cara meninjau kembali langkah-langkah yang sudah dilakukan, memeriksa ketepatan jawaban, dan menilai apakah solusi sudah sesuai dengan pertanyaan.

# Pelaksanaan Penelitian

- Desain: One Group Pretest-Posttest
- Subjek: 17 siswa kelas V SDN Krembung 1
- Materi: Sistem pernapasan manusia
- Durasi Perlakuan: 4 kali pertemuan ( $\pm 70$  menit per pertemuan)
- Model Pembelajaran: Problem Based Learning (PBL)

## Sintaks PBL:

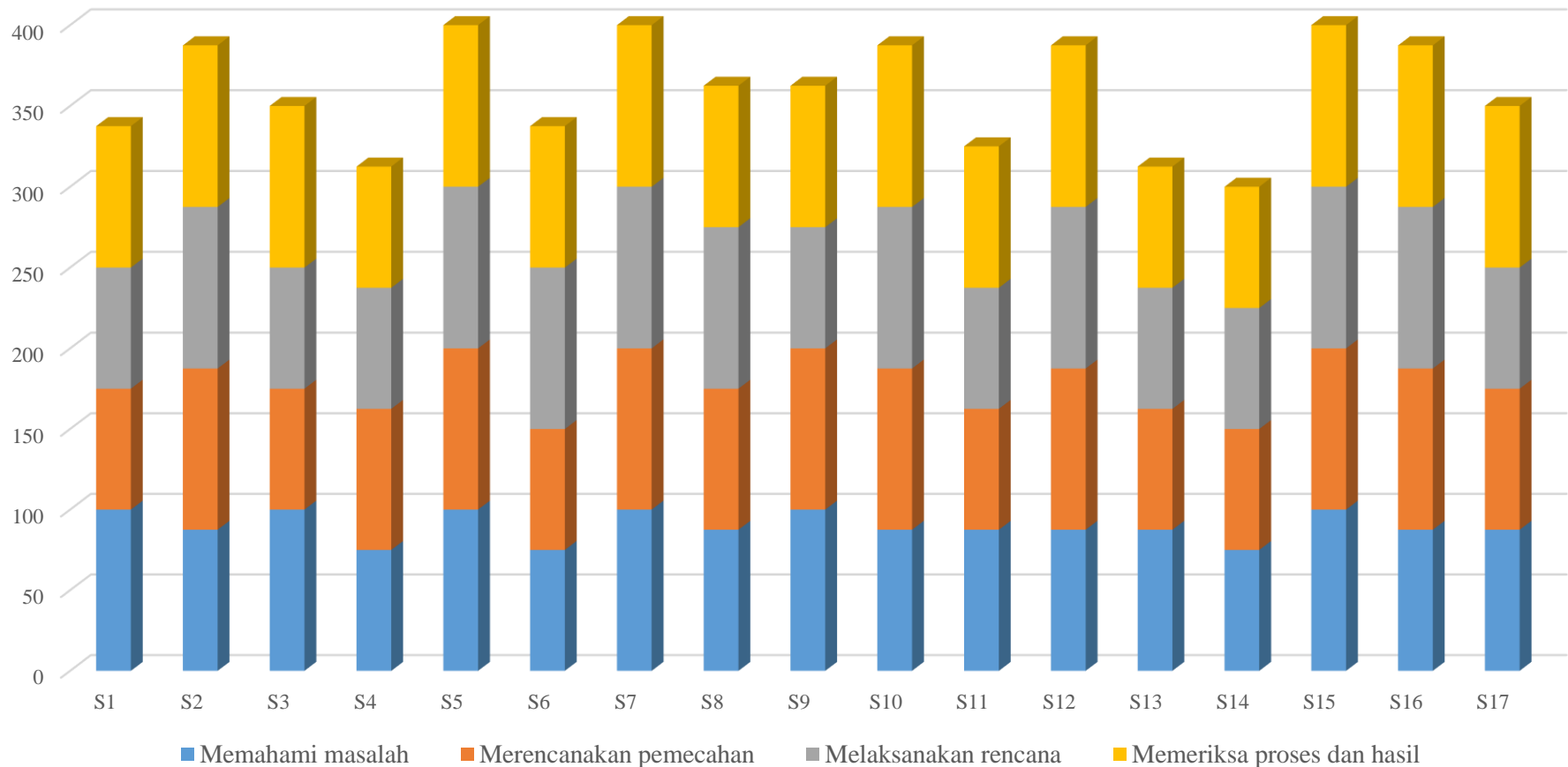
- Orientasi masalah
- Mengorganisasi siswa
- Membimbing investigasi
- Mengembangkan & menyajikan hasil
- Menganalisis & mengevaluasi proses

## Prosedur:

- Pretest → Perlakuan PBL → Posttest
- Data dianalisis untuk mengukur pengaruh PBL
- Guru berperan sebagai fasilitator & pembimbing

# Hasil Penelitian

- Skor rata-rata keterampilan pemecahan masalah



# Hasil Penelitian

- Hasil Uji Normalitas

Hasil Uji Normalitas						
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.187	17	.116	.919	17	.140
Pretest	.191	17	.102	.893	17	.051

a. Lilliefors Significance Correction

Dengan nilai sig.  $<0,05$ , data pretes dan postes terdistribusi normal. Informasi ini menjadi dasar untuk menguji hipotesis dan pengaruh perlakuan yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Peningkatan skor menunjukkan peningkatan pemikiran kritis dan sistematis, terutama dalam memahami masalah, merancang strategi, menerapkan solusi, dan merefleksikan hasilnya

# Hasil Penelitian

- Hasil Uji T

Hasil Uji T								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidences Interval of The Diference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETEST - POSTTEST	-10.588	6.295	1.527	-13.825	-7.351	-6.935	16	.000

Hasil analisis dengan menggunakan Paired Sample T-Test, diperoleh nilai T sebesar -6,935, dengan derajat kebebasan (df) sebesar 16, dan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Skor signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan ( $\alpha = 0,05$ ), sehingga kesimpulannya terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan ke arah lebih baik pada kemampuan pemecahan masalah yang signifikan secara statistik setelah siswa diberikan perlakuan model problem based learning pada pembelajaran IPAS materi sistem pernapasan manusia.

# Pembahasan

Peningkatan skor dari pretest ke posttest mengindikasikan bahwa siswa mengalami perkembangan dalam kemampuan berpikir kritis dan sistematis, khususnya dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali proses serta hasil. Kemampuan-kemampuan tersebut sangat relevan dengan karakteristik pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia, yang menuntut pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir logis dalam menghubungkan proses biologis yang terjadi di dalam tubuh manusia dengan kontekstual yang terjadi di kehidupan mereka sehari-hari terkait gangguan sistem pernapasan manusia. Selain itu, hasil ini juga didukung oleh temuan beberapa penelitian sebelumnya seperti pada penelitian yang dilakukan di SD Gugus III Baranti District, Sidrap, membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan dari PBL terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V pada materi manusia dan lingkungan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi yang sangat kecil (0.000), yang mengindikasikan efektivitas model ini dalam memperkuat pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Selain meningkatkan hasil belajar, PBL juga mendorong siswa untuk lebih aktif, reflektif, dan kolaboratif dalam proses pembelajaran, sehingga tercipta lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kompetensi holistik siswa. Penelitianpenelitian terdahulu ini secara konsisten menyimpulkan bahwa PBL merupakan strategi pembelajaran alternatif yang sangat direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di sekolah dasar, khususnya dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa.



# Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran Problem based learning dengan penyesuaian materi untuk siswa mampu meningkatkan pengalaman belajar yang siswa, sehingga keaktifan siswa bisa lebih terdorong dalam proses belajar mengajar. Keterlibatan peran siswa dalam pembelajaran yang mengaitkan kejadian atau fenomena sosial di lingkungannya dengan pembelajaran di kelas mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik.

# Terima Kasih

Terima kasih atas perhatian dan kesempatannya.  
Saya bersedia untuk diskusi dan menjawab pertanyaan tambahan.