



# Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di SDIT Lentera Hati Ponorogo

Wafa Dani Hanifah

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, 65114, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: wafadanihanifah@gmail.com

## Abstract

This study is intended to identify the influence of the use of the Problem Based Learning model on the science learning outcomes of grade V elementary school students. The approach used is quantitative with quasy experimental design methods. The results showed that the PBL model had a positive effect on student science learning outcomes. Proven based on the average science learning outcomes of experimental classes that were given treatment using the PBL model had a difference of 12.75 superior to control classes that did not use the PBL model in their learning activities. Through the results of the independent sample t-test hypothesis test, it was also found that the value of Sig.  $0.001 < 0.05$ . It can be concluded that  $H_a$  is accepted so that there is a positive influence on the implementation of the Problem Based Learning model on the results of learning science for grade V students at SDIT Lentera Hati.

**Keywords:** problem based learning model; learning outcomes

## Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan guna mengidentifikasi pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Pendekatan yang digunakan ialah kuantitatif melalui metode eksperimen semu (*quasy experimental design*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa. Ditunjukkan berdasarkan rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen yang diberikan perlakuan memakai model PBL memiliki selisih 12,75 lebih unggul daripada kelas kontrol yang tidak memakai model PBL dalam kegiatan pembelajarannya. Melalui hasil uji hipotesis *independent sample t-test* juga didapati nilai Sig.  $0,001 < 0,05$ . Dapat disimpulkan jika  $H_a$  diterima sehingga ada pengaruh positif pada pengimplementasian model *Problem Based Learning* akan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Lentera Hati.

**Kata kunci:** model problem based learning; hasil belajar

## 1. Pendahuluan

Pendidikan adalah hal yang sangat krusial. Pendidikan memiliki fungsi dan urgensi dalam kehidupan karena melalui pendidikan, masyarakat memperoleh ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan bekal ataupun pondasi untuknya menjalani hidup. Dengan adanya pendidikan, SDM yang memiliki kualitas unggul pun akan tercipta. Oleh karena itu, disusunlah UUD 1945 Pasal 31 ayat (2) yang mendelegasikan Pemerintah untuk mengatur susunan pendidikan nasional (Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 Ayat (2), n.d.). Kegiatan pendidikan di Indonesia berkaitan erat dengan kurikulum. Kurikulum adalah jantung pendidikan (Abdullah, 2007). Kurikulum merupakan sebuah pedoman yang digunakan oleh institusi maupun pendidik di dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Maksud dari penyusunan kurikulum pendidikan tersebut adalah untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Sementara itu, modifikasi sudah beberapa kali dilakukan pada kurikulum di Indonesia, baik perubahan maupun pengembangan. Modifikasi kurikulum di Indonesia dapat terjadi karena adanya perubahan dalam hal politik, sosial, ekonomi, dan IPTEK pada kehidupan masyarakat

(Wahyuni, 2015). Di mana pada saat ini kurikulum 2013 dan merdeka merupakan kurikulum yang diimplementasikan di Indonesia.

Kurikulum 2013 ialah kurikulum pengembangan yang diimplementasikan di Indonesia sejak tahun pelajaran 2013/2014 (Fadillah, 2014). Sedangkan kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang disusun sebagai bentuk opsi tambahan dalam rangka pemulihan pembelajaran di Indonesia pasca pandemi covid-19, selama tahun 2022-2024 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, n.d.). Pengimplementasian dari kurikulum merdeka pun juga masih belum merata, khususnya di tingkat sekolah dasar karena tergantung dengan kesiapan dari institusi terkait pula. Oleh karena itu, sebagian besar instansi pendidikan, khususnya di sekolah dasar masih menggunakan kurikulum 2013 sebagai kurikulum pembelajarannya.

Salah satu pelajaran yang termuat dalam kurikulum 2013, yaitu muatan pembelajaran IPA. Suatu hal yang mendasar bahwa IPA ialah ilmu pengetahuan yang bersumber atas alam, kemudian disajikan dengan wujud fakta, konsep, prinsip, serta hukum yang valid serta telah diuji menggunakan metode ilmiah (Selvi & Hisbullah, 2018: 1). Sedangkan berdasarkan karakteristiknya, IPA bukanlah tentang penguasaan konsep terkait fakta, konsep, serta prinsip, namun juga menjadi tahapan penemuan dari konsep tersebut (Selvi & Hisbullah, 2018: 3). Oleh karena itu, peserta didik hendaknya mendapat kesempatan untuk turut berkontribusi secara aktif dalam memperoleh pengetahuannya pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, pada kenyataannya penerapan pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) lebih mengandalkan guru sebagai sumber informasi. Hal ini diperkuat oleh pendapat Lestari & Suprayitno (2013) bahwa pembelajaran di sekolah dasar (SD) di Indonesia, khususnya pada bidang IPA hanya memfokuskan pada pemerolehan materi serta lebih mementingkan hasil dibandingkan proses pembelajaran. Di mana pembelajaran itu pun lebih terpusat pada guru (*teacher centered*) sebagai pusat informasi. Tanpa memperhatikan prosesnya, siswa hanya mendengar informasi yang coba disampaikan dari pengajar. Perihal tersebut yang menjadi bagian dari pemicu pasifnya keberlangsungan kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pengumpulan data awal yang dilaksanakan melalui kegiatan wawancara semi terstruktur yang peneliti lakukan secara *face to face* dengan kepala sekolah serta guru kelas V di SDIT Lentera Hati Ponorogo pada tanggal 23 September 2022, peneliti menemukan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran di SDIT Lentera Hati masih bersifat *teacher centered*. Cara yang sering digunakan dalam kegiatan mengajar, yaitu ceramah dan tanya jawab, sesekali juga diselingi dengan model kooperatif (kelompok). Melalui model pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru, peserta didik juga cenderung pasif saat kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang rendah juga sering dicapai oleh siswa.

Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar berbasis permasalahan ialah bagian dari model kegiatan belajar mengajar yang dapat dipakai di sekolah dasar (SD) untuk menaikkan keaktifan peserta didik serta berkembangnya kemampuan untuk berpikir secara kritis mereka saat mengikuti kegiatan belajar mengajar, terutama dalam pembelajaran IPA. Metodologi kegiatan belajar mengajar yang memiliki pusat terhadap peserta didik, *Problem Based Learning* (PBL) mengikutsertakan peserta didik dengan cara yang aktif pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Melalui model PBL peserta didik kemudian mampu untuk berpikir kritis karena dituntut untuk mampu memecahkan permasalahan secara mandiri (Suyadi, 2013:130). Oleh karena kegiatannya berorientasi pada HOTS, maka *Problem Based Learning* juga mampu menunjang kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis.

Mengacu atas temuan penelitian oleh: (1) Janah, dkk (2018) diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan pendekatan PBL meningkatkan kemampuan proses sains sebesar 19,36% dan hasil belajar sebesar 35%; (2) Djonomiarjo (2019) membuktikan jika melalui implementasi pendekatan pembelajaran berbasis masalah mampu menaikkan hasil belajar peserta didik secara efektif; (3) Robiyanto (2021) diketahui bahwa setelah menerapkan model PBL, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dengan jumlah 21,95 dari nilai rata-rata awal 57,14 menjadi 79,09.

Berdasarkan beberapa penelitian yang sudah disebutkan di atas, terlihat jika melalui penggunaan model *Problem Based Learning* efektif membantu peserta didik belajar IPA. Maka dari itu, peneliti memiliki ketertarikan guna melaksanakan penelitian perihal “Pengaruh Model *Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di SDIT Lentera Hati*”.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dan *nonequivalent control group design* dalam metode kuasi-eksperimen. Populasi dari penelitian ini, yaitu keseluruhan peserta didik kelas V di SDIT Lentera Hati Ponorogo dengan sampel berupa dua rombongan belajar kelas V di sana. Kelas VA berperan selaku kelas kontrol, yakni kelas yang tidak memperoleh perlakuan khusus dan diajarkan IPA melalui cara pembelajaran konvensional, sedangkan kelas VB yang merupakan kelas eksperimen mendapat perlakuan khusus dengan cara menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kedua rombongan belajar tersebut masing-masing kelasnya terdiri dari 20 siswa.

Pengukuran keberhasilan dalam penelitian ini dilaksanakan melalui penggunaan instrumen soal tes berupa *pre-test* serta *post-test*. Dimana pada saat penyusunan instrumen ini juga dikonsultasikan dengan ahli dibidangnya. Selain itu, beberapa pengujian seperti uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta uji daya pembeda juga dilaksanakan. Dilakukan juga teknik analisis normalitas serta homogenitas data beserta uji hipotesa yang melalui *independent sample t-tets*. Pelaksanaan pengujian dan analisa data tersebut dilaksanakan melalui penggunaan bantuan *SPSS Statistic 25*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VB SDIT Lentera Hati Dengan Menggunakan Problem Based Learning

Kelas VB selaku kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* dalam kegiatan pembelajarannya. Kemudian, untuk mengetahui kemampuan awal terkait materi IPA-sistem pencernaan manusia pada siswa kelas VB dilakukan uji data hasil pengerjaan *pre-test* oleh siswa sebagai berikut.

**Tabel 1. Kemampuan Awal Kelas VB**

<i>Pre-test</i> Eksperimen	N	Terendah	Tertinggi	Jumlah	Rata-rata	Std. Deviation
	20	10	85	1195	59.75	15.345

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas VB pada saat *pre-test* mampu dipahami jika rata-rata kemampuan awal IPA siswa kelas VB mengenai materi IPA tentang sistem

pencernaan pada manusia, yaitu 59,75. Setelah diberikan perlakuan dengan diajarkan materi mengenai sistem pencernaan pada manusia selama tiga kali pertemuan memakai model *Problem Based Learning* didapatkan rata-rata data hasil *post-test* sebagai berikut.

**Tabel 2. Kemampuan Akhir Kelas VB**

<i>Post-test</i> Eksperimen	N	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	Std. Deviation
	20	50	90	74.50	8.870

Melalui tabel kemampuan akhir siswa di atas, mampu dipahami jika nilai rata-rata *post-test* peserta didik ialah 74,50. Maka dari itu, usai diberikan perlakuan, nilai hasil belajar siswa kelas VB memiliki peningkatan sebesar 14,75. Selain itu, siswa kelas VB juga lebih aktif saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Terlebih pada kelas VB ini pada setiap selesai kegiatan, terdapat stimulus berupa pemberian bintang pada kelompok yang teraktif serta kelompok yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Oleh karena itu, anak-anak kelas VB sangat antusias untuk menyampaikan hasil diskusi penemuan kelompok mereka.

### 3.2. Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VA SDIT Lentera Hati Tanpa Menggunakan *Problem Based Learning*

Kelas VA pada penelitian ini selaku kelas kontrol yang diajarkan tanpa memakai *Problem Based Learning*. Sebelum mendapatkan materi, siswa kelas VA menyelesaikan soal *pre-test* guna melihat kemampuan awal dan diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 3. Kemampuan Awal Kelas VA**

<i>Pre-test</i> Kontrol	N	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	Std. Deviation
	20	25	65	50.75	11.616

Berdasarkan tabel di atas, diketahui jika nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol 50,75, dengan nilai 25 sebagai nilai terendah dan 65 sebagai nilai tertinggi. Penelitian di kelas VA juga dilakukan selama tiga kali pertemuan dengan materi sistem pencernaan pada manusia. Yang membedakan ialah cara penerapan pembelajarannya. Pembelajaran pada kelas VA ini berpusat pada guru sebagai pusat informasi. Di mana yang berperan sebagai guru di sini adalah peneliti. Pemberian penjelasan materi pada setiap pertemuan juga diselingi dengan kegiatan tanya jawab. Namun, mayoritas siswa pada kelas VA pasif, yang berani untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan guru hanya sedikit. Setelah kegiatan pada pertemuan tiga selesai, siswa kemudian diarahkan untuk mengerjakan soal *post-test* dan diperoleh hasil berikut.

**Tabel 4. Kemampuan Akhir Kelas VA**

<i>Post-test</i> Kontrol	N	Terendah	Tertinggi	Rata-rata	Std. Deviation
	20	30	80	61.75	13.599

Setelah diberikan perlakuan dengan diajarkan materi mengenai sistem pencernaan pada manusia selama tiga kali pertemuan didapatkan rata-rata data hasil *post-test* dengan jumlah 61,50. Oleh sebab itu, setelah diberikan perlakuan, nilai hasil belajar siswa kelas VA memiliki peningkatan sebesar 11 lebih sedikit dibandingkan peningkatan hasil belajar di kelas VB.

### 3.3. Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dalam kegiatannya memiliki pusat terhadap peserta didik. PBL memberi kebebasan terhadap peserta didik guna mencari informasi yang mereka butuhkan dalam kegiatan pembelajaran dan menyusun pengetahuannya sendiri. Menurut Saputra (2020), penggunaan masalah autentik sebagai bahan yang harus dipelajari secara kritis dan mandiri merupakan ciri utama dari model PBL. Model ini cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran IPA karena model pembelajaran IPA juga erat kaitannya dengan proses (Saputra, 2020). Melalui model ini, siswa diberi permasalahan yang dapat melatih keterampilan berpikir serta pemahaman konsep-konsep untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa juga terdorong untuk berani dan percaya diri dalam mengambil sikap mengatasi permasalahan yang dihadapinya sehingga sekaligus dapat mengasah daya keterampilan berpikirnya. Hal ini ditunjukkan melalui hasil belajar (*post-test*) kelas eksperimen serta kelas kontrol berikut ini.

Tabel 5. Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Rata-rata	Selisih Rata-rata	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Kelas Eksperimen	20	74.50	12.75	8.870	.001
Kelas Kontrol	20	61.75		13.599	

Data hasil belajar peserta didik ditelaah dengan *independent simple t-test* melalui SPSS 25 serta hasilnya ditunjukkan pada tabel 5 di atas. Berdasarkan tabel tersebut, dapat dimengerti jika rata-rata hasil belajar IPA terhadap siswa kelas eksperimen adalah 74,50 sedangkan kelas kontrol 61,50. Perihal tersebut membuktikan jika dengan selisih rata-rata 12,75, kelas eksperimen secara keseluruhan memiliki hasil belajar yang lebih baik. Melalui uji *t-test* tersebut juga diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,001, lebih kecil/ kurang dari nilai koefisien 0,005. Dengan demikian, peruhal tersebut membuktikan jika implementasi model *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa.

## 4. Simpulan

Model *Problem Based Learning* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDIT Lentera Hati Ponorogo. Jika dibandingkan dengan cara pengajaran konvensional yang biasa diterapkan oleh guru, penggunaan model ini bisa menaikkan hasil belajar IPA siswa dengan cara yang lebih efektif. Perihal itu dibuktikan oleh fakta bahwa nilai hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, yang memiliki perbedaan dengan jumlah 12,45. Mengacu pada hasil tersebut, peneliti menyarankan agar pihak sekolah, baik kepala sekolah maupun guru mempertimbangkan untuk mengimplementasikan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*.

## Daftar Rujukan

- Abdullah, A. (2007). Kurikulum Pendidikan di Indonesia Sepanjang Sejarah (Suatu Tinjauan Kritis Filosofis). *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 66(13), 340–361.
- Djonomiarjo, T. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39–46. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>
- Fadillah. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/ MI, SMP/ MTs, dan SMA/ MAN* (1st ed.). Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Janah, M. C., Widodo, A. T., & Kasmui. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2097–2107.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan T. (n.d.). *Kurikulum Merdeka Sebagai Opsi Satuan Pendidikan Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Tahun. 2022 s.d. 2024*, (Online), (<https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/detail-ikm/>), diakses 11 September 2022.
- Lestari, A. P., & Suprayitno. (2013). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps (Think Pair Share) dalam Pembelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar. *JPGSD: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1–9.
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114–121. <https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155>
- Saputra, H. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GD8EA>
- Selvi, N., & Hisbullah. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar* (A. Asiz & Mirnawati (eds.); 1st ed.). Makassar: Aksara Timur.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat (2), (Online), (<https://www.dpr.go.id/jdih/uu1945>), diakses 10 September 2022.
- Wahyuni, F. (2015). Kurikulum Dari Masa Ke Masa (Telaah Atas Pentahapan Kurikulum Pendidikan di Indonesia). *Al-Adabiya*, 10(2), 231–242. <https://doi.org/10.1023/A:1013199923212>