

# Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas IV di SD Muhammadiyah AIMAS

Alfian Dwi Gustomo S.

Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest. Variabel bebas dalam penelitian adalah model pembelajaran *Problem Base Learning* (PBL), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar peserta didik. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas yang berjumlah 23 peserta didik. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, tes (pretest dan posttest) dan dokumentasi. Teknik analisis data terdiri dari 4 tahap yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji validitas dinyatakan layak digunakan dengan catatan revisi. Uji reliabilitas menunjukkan nilai cronbach's alpha sebesar 0,676 untuk 20 item pertanyaan. Hasil uji normalitas nilai sig pretest sebesar 0,343. dan nilai sig posttest sebesar 0,386. kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Hasil uji-t untuk sampel berpasangan memberikan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Nilai T-tabel sebesar 2,025. Karena angka T-tabel (12,794) lebih besar dari T-tabel (2,025), maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas setelah penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS).

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

DOI:

<https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i1.933>

\*Correspondence: Alfian Dwi Gustomo S

Email: [alfiandgs@gmail.com](mailto:alfiandgs@gmail.com)

Received: 19-09-2024

Accepted: 21-10-2024

Published: 23-11-2024



**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model on student learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects in class IV SD Muhammadiyah Aimas. This research is an experimental research with one group pretest-posttest design. The independent variable in the study is the *Problem Base Learning* (PBL) learning model, while the dependent variable is student learning outcomes. The sample of this study was fourth grade students of SD Muhammadiyah Aimas, totaling 23 students. The data collection methods used were observation sheets, tests (pretest and posttest) and documentation. The data analysis technique consists of 4 stages, namely validity test, reliability test, normality test and hypothesis testing. The validity test results were declared feasible to use with revision notes. The reliability test showed a Cronbach's alpha value of 0.676 for 20 question items. Normality test results pretest sig value of 0.343. and posttest sig value of 0.386. both values are greater than 0.05 so the data is normally distributed. The t-test results for paired samples give a significance value (2-tailed) of 0.000 which means it is smaller than 0.05. The T-table value is 2.025. Because the T-table number (12.794) is greater than the T-table (2.025),  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. This shows that there is a significant effect on the learning outcomes of fourth grade students of SD Muhammadiyah Aimas after the use of the *Problem Based Learning* (PBL) Model in Natural Sciences and Social Sciences (IPAS) subjects.

**Keywords:** *Problem Based Learning* Model, Learning Outcomes, Natural and Social Sciences.

## Pendahuluan

Misi pendidikan adalah menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karena itu pendidikan harus diselenggarakan dengan sebaik-baiknya untuk mencapai hasil yang optimal. Pendidikan harus dikelola dengan baik sehingga dapat terselenggaranya pendidikan yang tepat waktu dan tepat guna untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekolah merupakan lembaga formal yang menyelenggarakan Pendidikan (Shah, 2021).

Undang-Undang No.20 tahun (2003). Pada awal kegiatan pembelajaran, siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret harus dibekali dengan pengetahuan dasar dan keterampilan dasar, yang dalam hal ini adalah mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum SD/MI, agar dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya pada jenjang pendidikan berikutnya, salah satu mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum SD/MI adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS) (Sharify, 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan tak hidup di alam semesta beserta interaksinya, dan mempelajari kehidupan manusia sebagai individu sekaligus makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, IPA didefinisikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan sistematis, dengan mempertimbangkan hubungan sebab akibat (KBBI, 2016).

Dalam pembelajaran terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai. Pembelajaran ini merupakan gabungan dari beberapa komponen yang saling berinteraksi dan saling terkait. Oleh karena itu, apabila salah satu dari komponen tersebut tidak terpadu, maka proses pembelajaran akan menghadapi banyak kendala yang menghambat tercapainya tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran (Robiyanto, 2021).

Salah satu komponen dalam proses pembelajaran adalah guru. Pembelajaran dijadikan media utama bagi manusia untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya dan membantunya agar dapat cepat beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya, sehingga gerak perubahan sosial ke arah yang lebih baik ditentukan oleh pendidikan. Peran pendidikan menjadi sangat strategis dengan memberikan kesempatan yang luas dan besar kepada peserta didik untuk membentuk kepribadian dan mengembangkan sumber daya manusia (Tiara et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan investigasi awal yang telah dilakukan di Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang dominan diterapkan oleh guru adalah metode ceramah atau pembelajaran konvensional, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Interaktivitas yang terbatas dan partisipasi peserta didik yang rendah menjadi ciri utama yang mendorong penulis untuk mencari alternatif inovatif guna meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Salah satu pendekatan yang dianggap sebagai solusi adalah penerapan model Problem Based Learning (PBL).

Berikut ini data hasil penelitian di 10 sekolah dasar yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan peningkatan hasil belajar dari terendah 5% menjadi tertinggi 96%,

dengan rata-rata sebesar 43,6%. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum penelitian tindakan kelas sebesar 57,14 dan setelah penelitian tindakan kelas dengan penerapan model problem based learning terjadi peningkatan menjadi 79,09 (Robiyanto, 2021).

Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu, penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu kelebihan model pembelajaran berbasis masalah adalah siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran karena permasalahan yang dihadapi anak berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat terhadap materi pembelajaran (Santiani, Sudana, Tastra, 2017).

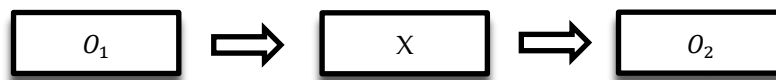
Dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah perlu diperhatikan tahap orientasi siswa terhadap masalah, karena tahap ini menentukan keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (Setyosari & Sumarmi, 2017). Masalah yang dihadapi merupakan masalah yang sesuai dengan kehidupan nyata siswa. Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang nyaman dan membimbing pembelajaran sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis masalah (Wulandari, 2012). Salah satu ciri siswa SD adalah rasa ingin tahunya yang besar. Ketika siswa dihadapkan pada suatu masalah, maka akan muncul minat siswa untuk memecahkan masalah tersebut.

Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam pembelajaran di Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penerapan PBL dimaksudkan untuk meningkatkan interaktivitas peserta didik, merangsang minat belajar peserta didik, dan mengembangkan keterampilan kritis peserta didik. Perubahan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran IPA di Kelas IV dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, partisipatif, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik.

## Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan spesifikasi yang ditentukan sebelum percobaan. Percobaan merupakan suatu metode praktis untuk mempelajari sesuatu dengan cara mengubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lain. Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk mengetahui kemurnian pengaruh X terhadap Y. Dalam penelitian ini digunakan desain penelitian "One Group Pretest-Posttest Design" untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV mata pelajaran IPAS di SD Muhammadiyah Aimas.

Dalam penelitian ini, hanya digunakan satu kelompok (tes awal dan tes akhir), tanpa kelompok kontrol dan kelompok pembanding. Untuk menganalisis data yang akurat, variabel-variabel diukur dalam penelitian ini sebagai berikut:



Sugiyono (2013)

Keterangan:

$O_1$  : Tes awal sebelum perlakuan (*Pretest*)

X : Treatment (Perlakuan Menggunakan Model Pembelajaran PBL)

$O_2$  : Tes akhir setelah perlakuan (*Posttest*)

Penelitian ini dilakukan setelah semua persyaratan disetujui sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Aimas, yang terletak di Aimas Unit 2, Kabupaten Sorong.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas tahun ajaran 2024/2025. Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Teknik pengujian dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). *Pre-test* merupakan tes yang dilakukan sebelum dimulainya pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang akan diajarkan oleh siswa. *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa pada materi sumber kehidupan tumbuhan. *Post-test* yaitu tes yang dilakukan pada akhir setiap satuan pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi pelajaran setelah mengalami suatu kegiatan pembelajaran. *Post-test* dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan. Teknik non-tes berupa observasi dan dokumentasi, yang berfungsi untuk menilai aspek afektif selama proses pembelajaran di kelas.

Instrumen tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda dengan jumlah soal 20 soal dan empat pilihan jawaban. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model PBL pada materi "Bentuk Zat dan Perubahannya". Instrumen tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda dengan jumlah soal 20 soal dan empat pilihan jawaban. Tes ini dibuat berdasarkan indikator yang ingin dicapai. Tes yang digunakan adalah tes objektif, soal yang diberikan mulai dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) sampai dengan C4 (menganalisis). Lembar observasi bukan merupakan tes, tetapi merupakan instrumen yang digunakan untuk mencatat aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran PBL berlangsung. Lembar observasi siswa dalam penelitian ini memuat unsur-unsur aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran.

Instrumen harus melalui uji dan perhitungan untuk mengetahui kelayakan penggunaan instrumen tersebut. Kriteria kelayakan yang harus dipenuhi adalah validitas dan reliabilitas. Menurut Sugiyono (2013), penelitian yang valid adalah hasil penelitian yang menunjukkan adanya kesamaan antara data yang dikumpulkan dengan apa yang sebenarnya terjadi pada subjek penelitian. Validitas instrumen dalam penelitian ini diperiksa dengan menggunakan *expert judgement* untuk mengetahui apakah instrumen

tersebut valid atau tidak. Reliabilitas berarti suatu instrumen dapat dipercaya cukup untuk digunakan sebagai instrumen pengumpulan data karena instrumen tersebut baik (Arikunto, 2013). Priyanto (2014) menjelaskan bahwa suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilainya lebih dari 0,6.

Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen dihitung menggunakan aplikasi statistik dengan cara mengklik Analyze > Scale > Reliability Analysis. Pada kotak dialog Reliability Analysis, masukkan data variabel pada kotak variabel, kemudian pilih menu Statistics dan beri tanda centang (√) pada skala jika item tersebut dihapus dan pilih Next (Priyatno, 2014).

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dan untuk membuktikan bahwa data tersebut baik dan layak. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil pretest dan posttest. Uji normalitas yang digunakan untuk data hasil pretest dan posttest adalah Shapiro-Wilk.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t sampel berpasangan. Uji sampel berpasangan digunakan untuk mengevaluasi suatu perlakuan tertentu pada sampel yang sama dalam dua periode waktu yang berbeda (Pramana, 2012).

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Aimas, Kabupaten Sorong. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 24 sampai dengan 27 Juli 2024 dan mencakup populasi seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 23 siswa. Dalam penelitian ini siswa menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa dan melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa.

**Tabel 1. 1** Jumlah Peserta didik Kelas IV B di SD Muhammadiyah Aimas

| No | Kelas | Laki-Laki | Perempuan | Jumlah |
|----|-------|-----------|-----------|--------|
| 1  | IV B  | 11        | 12        | 23     |

Pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk pengumpulan data yaitu, Tes, Observasi dan Dokumentasi (Lembar Tes, Observasi dan Dokumentasi).

Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan berupa soal pretest dan posttest dengan jumlah soal sebanyak 20 soal. Sebelum soal diberikan kepada siswa di sekolah terlebih dahulu dilakukan professional judgement yaitu dari para ahli bidang IPA di Unimuda Sorong dengan meminta pendapat terhadap instrumen yang telah disusun oleh peneliti. Para ahli menyatakan bahwa instrumen secara keseluruhan sudah baik dan dapat dikatakan layak pakai dengan saran revisi.

Uji reabilitas memastikan apakah tes soal Pretest dan Posttest yang digunakan reliabel atau tidak. Untuk lebih mempermudah reabilitas instrument peneliti menggunakan bantuan Software Statistik for Windows. Dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1. 2** Hasil Reabilitas

| Reliability Statistics |  |            |
|------------------------|--|------------|
| Cronbach's Alpha       | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
| 0.676                  | 0.650  | 20         |



**Sumber:** *Software Statistik for Windows*

Berdasarkan table 1.2 diatas, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai alpha Cronbach sebesar 0,676 untuk 20 item, yang menunjukkan bahwa tingkat konsistensi internal item berada pada kategori cukup baik. Secara umum, nilai alpha Cronbach lebih besar dari 0,6, sehingga instrumen ini dapat dikatakan reliabel untuk digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan data awal (pretest), nilai rata-rata seluruh peserta didik adalah 43,48. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) karena nilai rata-ratanya di bawah 50. Secara umum, nilai peserta didik mendekati nilai tersebut, yang menunjukkan adanya kesulitan yang sama di antara peserta didik dalam memahami materi ujian.

Standar deviasi diperoleh dari data pretest adalah 7,45 dan mengukur seberapa jauh skor peserta didik dari nilai rata-rata. Nilai simpangan baku yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa sebaran skor peserta didik tidak terlalu bervariasi dan sebagian besar peserta didik memiliki skor yang cukup dekat dengan nilai rata-rata. Dengan kata lain, hanya sedikit peserta didik yang memiliki skor yang sangat tinggi atau sangat rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata.

Berdasarkan data awal (posttest), nilai rata-rata seluruh peserta didik adalah 75,00. Hal ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest dan sebagian besar peserta didik berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peningkatan nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran atau intervensi yang diterapkan setelah pretest berhasil memengaruhi hasil belajar peserta didik.

Standar deviasi skor posttest adalah 8,79, yang menunjukkan seberapa jauh skor peserta didik menyimpang dari nilai rata-rata. Meskipun simpangan baku ini sedikit lebih tinggi daripada pretest, penyebaran skor yang lebih luas ini mencerminkan variasi yang lebih besar dalam kinerja peserta didik. Beberapa peserta didik memperoleh skor yang sangat tinggi, sementara yang lain hanya memperoleh standar penguasaan.

**Tabel 1. 3 Uji Normalitas**

|          | Tests of Normality              |    |       |              |    |      |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|          | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Posttest | .109                            | 23 | .200* | .956         | 23 | .386 |
| Pretest  | .158                            | 23 | .140  | .953         | 23 | .343 |

*Sumber for windows : Software Statistik*

Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat diketahui nilai signifikansi data dari tabel di atas. Diketahui nilai sig pretest sebesar 0,343. taraf signifikansi > 0,05, maka diperoleh nilai

0,343 > 0,05, sedangkan untuk nilai sig posttest sebesar 0,386. taraf signifikansi > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut berdistribusi normal karena nilai sig sebesar 0,343 > 0,05 dan nilai signifikan posttest sebesar 0,386 > 0,05. sehingga data tersebut layak untuk dilakukan pengujian hipotesis.

**Tabel 1. 4** Ringkasan Statistik Deskriptif

| Paired Samples Statistics |          |       |    |                |                 |
|---------------------------|----------|-------|----|----------------|-----------------|
|                           |          | Mean  | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pair 1                    | POSTTEST | 75.00 | 23 | 8.790          | 1.833           |
|                           | PRETEST  | 43.48 | 23 | 7.452          | 1.554           |

**Sumber :** Software Statistik for Windows

Berdasarkan uji-t, disajikan ringkasan hasil statistik deskriptif kedua sampel antara pretes dan posttes. Nilai mean adalah nilai rata-rata pretes sebesar 43,48 dan posttes sebesar 75,00 yang berarti nilai rata-rata sebelum perlakuan lebih rendah daripada nilai rata-rata setelah perlakuan. N adalah jumlah sampel yang digunakan, yaitu 23 siswa.

Uji t-sampel berpasangan bertujuan untuk membandingkan dua nilai rata-rata sampel yang sama yang diukur pada dua waktu yang berbeda atau dalam dua kondisi yang berbeda dan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a) Jika nilai Signifikan < 0,05 Maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b) Jika nilai nilai Signifikan > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Ho : Tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Ha : Terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

**Tabel 1. 5 Uji Hipotesis  
Paired Samples Test**

|        |                  | Paired Differences |                |                 |   |        | t      | df | Sig.<br>(2-tailed) |
|--------|------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|--------------------|
|        |                  | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |        |        |    |                    |
|        |                  |                    |                |                 | Lower                                     | Upper  |        |    |                    |
| Pair 1 | Pretest-Posttest | 31.522             | 11.816         | 2.464           | 26.412                                    | 36.631 | 12.794 | 22 | 0.000              |

**Sumber:** Software Statistik for Windows.

Dengan menggunakan uji-t sampel berpasangan, penelitian ini akan menunjukkan ada tidaknya perbedaan antara hasil pretes dan posttes. Dalam mengambil keputusan dalam uji-t sampel berpasangan, terlebih dahulu harus melihat dasar pengambilan keputusan tersebut. Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dan nilai  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran problem based learning (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji paired sample t-test menunjukkan bahwa T hitung sebesar 12,794. Langkah selanjutnya adalah mencari T tabel, dimana T tabel dicari berdasarkan nilai df (derajat kebebasan) dan nilai signifikan ( $\alpha/2$ ). Dari data di atas diketahui nilai df sebesar  $23 - 1 = 22$  dan nilai  $0,05/2 = 0,025$ . Nilai tersebut kita jadikan acuan pada saat mencari T tabel pada distribusi nilai statistik T tabel, maka kita temukan nilai T tabel sebesar 2,025. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa  $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$   $12,794 > 2,025$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah diterapkan model Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPAS).

**Kesimpulan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Berdasarkan hasil uji paired samples t-test dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai T hitung sebesar 12,794 yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,025. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model PBL, dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 43,48 dan nilai rata-rata post-test sebesar 75,00. Dengan demikian, penerapan model PBL terbukti efektif dalam memengaruhi hasil belajar siswa.



## Daftar Pustaka

- Ali, Mm., Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., & Afifah Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, S. (n.d.). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapan Nya Dalam Penelitian. In *Education Journal*.2022 (Vol. 2, Issue 2).
- Anisaunnafi'ah, R., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, J., & Sekolah, P. (n.d.). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPS PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI GROJOGAN THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TOWARD MOTIVATION IN STUDIES LEARNING ON 4 TH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI GROJOGAN.
- Arends, Richard. (2008). *Learning to Teach : Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Chan, F., Kurniawan, A. R., Kalila, S., Amalia, F., Apriliani, D., & Herdana, S. V. (2019). THE IMPACT OF BULLYING ON THE CONFIDENCE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENT FKIP Universitas Jambi 2,3) PGSD FKIP Universitas Jambi. In *Jurnal Pendas Mahakam* (Vol. 4, Issue 2). Desember.
- Esa Nur Wahyuni. (2009). *Motivasi dalam Pembelajaran*. Malang: UIN-Malang Press.
- Hidayati. (2002). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry, D. (2015). PERKEMBANGAN KOGNITIF: TEORI JEAN PIAGET A. PENDAHULUAN (Vol. 3, Issue 1). Januari-Juni.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (n.d.). Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Peserta didik. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Kiromah, A., Sudarti, S., & Rohatin, R. (2020). ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN STEM (Pokok Bahasan Gaya dan Hukum Newton). *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA*, 9(4), 165. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i4.17983>
- Kusumaningrum, M. D., & Sukartono, S. (2022). Analisis Pengaruh Disiplin Belajar Serta Rasa Ingin Tahu Terhadap Hasil Belajar Peserta didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5259–5267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3013>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PESERTA DIDIK PADA RANAH KOGNITIF, AFEKTIF, PSIKOMOTORIK PESERTA DIDIK KELAS II B SDN KUNCIRAN 5 TANGERANG. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maharani Arumsari, D. (2023). ANALISIS GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS. 3(1).
- Raudhah, J., Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2018). Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaran Tematik (Vol. 06, Issue 01). <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Peserta didik (Vol. 2, Issue 1).

- Sdn, H., & Sari, K. (n.d.-a). Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2257-2262 Problem Based Learning in Indonesian Learning. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Sdn, H., & Sari, K. (n.d.-b). Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2257-2262 Problem Based Learning in Indonesian Learning. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Shah, S. F. S. (2021). ROLE OF FOLINIC ACID IN IMPROVING THE ADAPTIVE SKILLS AND LANGUAGE IMPAIRMENT IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER. *Khyber Medical University Journal*, 13(4), 197–200. <https://doi.org/10.35845/kmuj.2021.21782>
- Sharify, A. (2022). Computerized cognitive training for improving cochlear-implanted children's working memory and language skills. *Iranian Journal of Child Neurology*, 16(4), 9–22. <https://doi.org/10.22037/ijcn.v16i4.30499>
- Susdarwati. (n.d.). Analisis Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Kritis Mahapeserta didik.
- Tiara, R. T. S., Suherman, & Cucu Atikah. (2023). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DIGITAL BERBASIS APLIKASI LIVEWORKSHEETS UNTUK PESERTA DIDIK SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 32–44. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i1.1555>
- Yanti, N., Program, F., & Dasar, S. P. (2020). Karakteristik Model Problem Based Learning Berbantuan E-learning Portal Rumah Belajar pada Pembelajaran IPA Tematik. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(02), 162–172. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v18i2.31367>