

## Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD N Randusari Yogyakarta

Prima Desta Ayulestari\*, Murniningsih, Bestiana Nizhomi, Ida Megawati

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Jl. Batikan, UH-III Jl. Tuntungan No. 1043, Tahunan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55167 Indonesia

E-mail Korespondensi: [primadesta746@gmail.com](mailto:primadesta746@gmail.com)

**Abstract:** *This study aims to determine the effect of the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model on the learning outcomes of IPAS fourth grade students of SD N Randusari Yogyakarta. This research is a Pre-Experimental Design research with One Group Pretest-Posttest Design design. The subjects of this study were fourth grade students of SD N Randusari Yogyakarta. Data collection techniques in this study using tests. Data analysis techniques using descriptive statistical analysis. Hypothesis testing uses non-parametric tests, namely the Mann-Whitney test. The results showed a very significant effect with the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model on the learning outcomes of IPAS fourth grade students of SD N Randusari Yogyakarta. The effect of applying the Problem Based Learning (PBL) learning model can be seen from the increase in student pretest and posttest results. The average pretest score is 66.14 while the average posttest is 83.86. The results of the hypothesis test calculation using the Mann-whitney test found Asymp. Sig of 0.000. In accordance with the decision-making rules in the Mann-whitney test that the Asymp. Sig (2-tailed) < 0.05 or 0.000 < 0.05, this shows that the hypothesis is accepted. Learning outcomes increased through the average results of the pretest posttest obtained by students and the results of hypothesis testing, it was concluded that there was a very significant effect with the use of the Problem Based Learning (PBL) learning model on IPAS learning outcomes in fourth grade students of Randusari Yogyakarta State Elementary School.*

**Keywords:** *Problem Based Learning Model (PBL); learning outcomes; IPAS.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD N Randusari Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Experimental Design* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N Randusari Yogyakarta. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif. Uji hipotesis menggunakan uji non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukan adanya pengaruh yang sangat signifikan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD N Randusari Yogyakarta. Pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Rata-rata skor *pretest* yaitu 66,14 sedangkan rata-rata *posttest* yaitu 83,86. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann-whitney* diketahui *Asymp. Sig* sebesar 0,000. Sesuai dengan kaidah pengambilan keputusan dalam uji *Mann-whitney* bahwa nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* < 0,05 atau 0,000 < 0,05, hal ini menunjukan bahwa hipotesis diterima. Hasil belajar meningkat melalui hasil rata-rata *pretest posttest* yang diperoleh siswa maupun hasil uji hipotesis maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL); hasil belajar; IPAS.

## Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, yaitu mencerdaskan anak bangsa. Pendidikan diterapkan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Peningkatan mutu di Indonesia akan mendorong pemerintah membentuk suatu lembaga pendidikan yang bernama sekolah. Sekolah merupakan lembaga formal secara terorganisir, terencana, sistematis, dan terarah pada penyelenggaraannya. Komponen di dalam pendidikan yaitu terdapat guru yang akan membimbing dan mengarahkan siswa dalam proses belajar mengajar (Apriyani dkk., 2019, hlm. 1). Mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk siswa yang termasuk dalam usaha pendidikan sehingga siswa dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, keterampilan, dan akhlak mulia yang di kemudian hari akan menciptakan generasi penerus bangsa yang cerdas sesuai dengan tujuan pendidikan negara Indonesia.

Pendidikan dalam peningkatan proses pembelajaran yang lebih baik dengan memperhatikan kegiatan yang ada di kelas akan membawa pendidikan yang lebih maju untuk siswa dan guru. Pendidikan yang baik dan sesuai dengan tujuan pendidikan akan mempengaruhi maju dan berkembangnya suatu pendidikan itu sendiri (Fauzia, 2018, hlm. 40-41). Melalui pendidikan yang lebih baik dan maju akan mendorong untuk mencapai tujuan pendidikan Indonesia.

Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dilihat dari hasil belajar yang telah dicapai setiap siswa dalam jangka waktu tertentu. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman pembelajaran di sekolah (Tasya & Abadi, 2019, hlm 1). Pengalaman belajar siswa akan mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa. Pengalaman belajar mencakup ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik siswa.

Menurut Benjamin S. Bloom dengan *Taxonomi of Education Objectives* hasil belajar mempunyai tiga indikator yaitu yang pertama, ranah kognitif yaitu perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi, dengan proses belajar kegiatan yang dimulai dari penerimaan stimulus, penyimpangan, dan pengolahan otak dengan tingkatan hasil belajar kognitif dimulai dari terendah dan sederhana hingga paling tinggi dan kompleks. Kedua, ranah afektif yang berhubungan dengan nilai-nilai yang dihubungkan dengan sikap dan perilaku yang disusun dari paling rendah hingga tinggi. Ketiga, ranah psikomotorik yaitu hasil belajar disusun mulai paling rendah dan sederhana hingga paling tinggi, hal tersebut akan tercapai ketika siswa telah menguasai hasil belajar yang lebih rendah (Tasya & Abadi, 2019, hlm. 660). Indikator hasil belajar akan menunjukkan bagaimana proses belajar siswa saat pembelajaran.

Hasil belajar mempunyai peranan yang penting dalam proses pembelajaran yaitu akan memberikan informasi kepada guru dan orang tua bagaimana kemajuan dan keberhasilan siswa saat di sekolah. Sekolah melakukan evaluasi pembelajaran untuk mengetahui kemajuan dan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam satu semester atau dalam jangka waktu tertentu (Tasya & Abadi, 2019, hlm. 659). Perlunya evaluasi pembelajaran berhubungan dengan hasil belajar siswa setelah siswa menerima pengetahuan dan pengalaman belajar.

Faktor penyebab rendahnya atau kurang maksimalnya hasil belajar yang diperoleh siswa salah satunya adalah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru yang kurang tepat, kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran, siswa kurang aktif saat pembelajaran berlangsung (Wahab & Rosnawati, 2021, hlm 51). Pemilihan model atau metode yang digunakan sangat mempengaruhi jalannya proses pembelajaran karena suatu

model atau metode pembelajaran yang sesuai dapat menciptakan situasi kelas yang kondusif sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan tujuan (Tasya & Abadi, 2019, hlm. 661). Pelaksanaan model pembelajaran yang efektif dan optimal akan membawa pembelajaran yang baik. Menurut Mirdad (2020, hlm. 15) model pembelajaran merupakan pola atau rencana yang digunakan untuk membuat rencana jangka panjang, membuat bahan-bahan pembelajaran, dan mengarahkan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan wawancara guru kelas IV SD N Randusari pada hari Rabu tanggal 13 September 2023 dalam praktik pembelajarannya lebih sering menggunakan metode ceramah pada pembelajaran IPAS, sehingga saat pembelajaran masih terpusat pada guru dan keaktifan siswa di kelas belum optimal. Siswa kurang terlihat aktif dalam penugasan individu maupun kelompok saat pembelajaran berlangsung. Tingkat pemahaman siswa tergantung pada kesulitan materi yang ada. Hasil belajar pada mata pelajaran IPAS tergolong masih kurang maksimal khususnya pada aspek kognitif. Terdapat 30% siswa dari 22 siswa kelas IV yang belum tuntas dalam penilaian Ulangan Harian (UH) materi sebelumnya BAB I.

Pemilihan model pembelajaran di SD N Randusari kelas IV dalam pembelajaran masih belum inovatif yang ditunjukkan dengan penggunaan metode ceramah yang paling sering digunakan oleh guru. Guru menganggap bahwa metode ini cukup efisien dalam penyampaian materi kepada siswa dalam pembelajaran. Metode yang digunakan guru kurang melibatkan siswa di dalamnya sehingga membuat siswa cenderung pasif saat pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Guru sebagai tenaga pendidik berperan penting dalam pendidikan yaitu memberikan pengetahuan kepada siswa sehingga dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari. Proses melahirkan generasi penerus bangsa yang cerdas diperlukan guru yang profesional. Guru profesional adalah guru yang dipersyaratkan untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran (Fauzia, 2018, hlm. 41). Guru yang profesional akan menciptakan pembelajaran efektif yang di dalamnya terdapat interaksi antara guru dan siswa yang baik.

Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk menunjang dan mendukung proses belajar siswa. Konsep pembelajaran diartikan sebagai proses dalam lingkungan yang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan siswa turut aktif saat pembelajaran berlangsung (Khairunisa dkk., 2020, hlm. 9). Salah satu keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah terkait dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat (Novelni & Sukma, 2021, hlm. 3871). Model pembelajaran merupakan cara efektif untuk menyampaikan konsep yang akan diajarkan sehingga siswa dapat mengingat konsep pembelajaran lebih lama (Musyadad dkk., 2019, hlm 3). Penentuan model pembelajaran oleh guru berhubungan dengan pemilihan strategi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan dapat mengatasi berbagai masalah dalam pelaksanaan pembelajaran (Robiyanto, 2021, hlm. 116). Salah satu model pembelajaran yang dapat mensukseskan keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang bertujuan merangsang siswa untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah, yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang kontekstual, masalah yang ada akan memotivasi siswa untuk belajar, siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, kolaborasi kerja, siswa akan memiliki konsep, pengalaman, dan

keterampilan (Fauzia, 2018, hlm. 42). Penerapan *Problem Based Learning* apabila proses pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal akan memiliki kemungkinan besar hasil belajar yang diperoleh akan maksimal juga. Pemilihan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mensukseskan keberhasilan pembelajaran dengan adanya peningkatan hasil belajar karena dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa dengan berbagai masalah yang disajikan yang dikaitkan dengan dunia nyata kemudian siswa memecahkan masalah tersebut dengan kemampuannya sedangkan peran guru dalam pembelajaran sebagai fasilitator dan memberikan bimbingan kepada siswa (Apriyani dkk., 2019, hlm. 2). Masalah yang dikaitkan dengan dunia nyata akan mempermudah siswa untuk belajar mengenai masalah yang akan dipecahkan.

Strategi pembelajaran berbasis masalah atau rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah (Syamsidah & Suryani, 2018, hlm 12). Strategi yang pertama ialah pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, kedua aktivitas pembelajaran tersebut diarahkan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi, ketiga pemecahan masalah dilakukan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Kelebihan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah siswa akan terbiasa menghadapi dan tertantang untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di kehidupan sehari-hari maupun di kelas, guru dan siswa akan lebih akrab karena siswa dan guru banyak melakukan kolaborasi, memupuk solidaritas sosial dan terbiasa berdiskusi, dan siswa juga akan terbiasa dengan eksperimen (Fatma & Budhi, 2018, hlm. 25). Kelebihan model tersebut akan mendorong model pembelajaran *Problem Based Learning* akan membuat pembelajaran yang optimal dan efektif.

Hasil penelitian Marwa dkk. (2021) bahwa penerapan model pembelajaran model *Problem Based Learning* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa jauh lebih baik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan sehingga memicu keaktifan dan hasil belajar siswa tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* pembelajaran IPAS di kelas IV SD N Randusari. Penelitian ini akan menggunakan penelitian eksperimen dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD N Randusari Yogyakarta.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian kuantitatif berisi tentang data penelitian yang berupa angka dan analisis menggunakan statistik. Desain penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu *Pre-Experimental Design* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* dikarenakan di tempat penelitian SD N Randusari kelas IV hanya terdapat satu kelas. Penelitian eksperimen merupakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali (Sugiyono, 2013, hlm. 72-74). Desain penelitian ini menggunakan *pretest* yaitu sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* sesudah diberikan perlakuan. Hasil penelitian ini perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah mendapatkan perlakuan (Sugiyono, 2013, hlm. 74).

Pelaksanaan eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design* penelitian eksperimen dengan memberikan tes sebelum perlakuan (*pretest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil *pretest* tersebut didata kemudian diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dilaksanakan sesuai langkah-langkah pembelajaran, setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) maka selanjutnya diberikan tes akhir untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikannya perlakuan (*posttest*).

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi (Siyoto & Sodik, 2015, hlm 60). Observasi pada penelitian ini dilakukan saat pembelajaran di kelas berlangsung pada pembelajaran IPAS. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi awal pada permasalahan, wawancara dilakukan kepada guru kelas. Tes digunakan untuk mengumpulkan hasil belajar siswa muatan IPAS dengan memberikan soal pilihan ganda, setiap soal mendapatkan skor 1 untuk soal yang benar dan skor 0 untuk soal yang salah. Dokumentasi dilakukan ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung dan saat pengambilan data tes dilakukan.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Statistik deskriptif merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis suatu data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa adanya maksud untuk membuat kesimpulan untuk populasi sampel diambil (Sugiyono, 2013, hlm. 147). Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis suatu data sampel dan hasil tersebut diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2013, hlm. 148). Uji normalitas merupakan prosedur yang digunakan untuk mengetahui data yang berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Uji homogenitas merupakan prosedur uji statistik yang bertujuan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji hipotesis untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar menggunakan uji-t (Nuryadi et al., 2017, hlm 80). Perhitungan uji *Paired Sampel T-test* yang merupakan uji parametrik dan menggunakan alternatif lain yaitu uji *Maan-whitney* yang merupakan uji non parametrik apabila data tidak normal dan atau tidak homogen. Analisis N-Gain merupakan perbandingan skor gain yang diperoleh siswa dengan skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS pada pembelajaran siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta yang berjumlah 22 siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Hasil validitas soal tes hasil belajar IPAS dari 30 butir soal berupa soal pilihan ganda terdapat 10 soal yang tidak valid yang diuji cobakan di SD Negeri Bintaran Bantul dengan jumlah siswa kelas IV berjumlah 31 siswa. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS akan dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta menggunakan 20 butir soal tes berupa soal pilihan ganda. Setelah dilakukan tes hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Randusari diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data *Pretest* dan *Posttest*

N	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Valid</i>	22	22
<i>Missing</i>	0	0
<i>Mean</i>	66,14	83,86
<i>Median</i>	70,00	82,50
<i>Mode</i>	70	90
<i>Minimum</i>	40	75
<i>Maximum</i>	80	100
<i>Sum</i>	1455	1845
<i>N-Gain</i>	0,5265	

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat hasil *pretest* sebelum adanya perlakuan dan *posttest* sesudah adanya perlakuan pada siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Mean atau rata-rata nilai *pretest* sebesar 66,14 sedangkan *posttest* sebesar 83,86, median atau nilai tengah nilai *pretest* sebesar 70,00 sedangkan *posttest* 82,50, mode atau nilai yang paling sering muncul pada nilai *pretest* yaitu 70 sedangkan *posttest* 90, nilai minimum atau nilai yang paling rendah pada *pretest* yaitu 40 sedangkan *posttest* 75, nilai maximum atau nilai yang paling tinggi pada nilai *pretest* yaitu 80 sedangkan *posttest* 100. N-Gain atau peningkatan nilai setelah adanya perlakuan sebesar 0,5265. Setelah melakukan penelitian dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), diperoleh data yang dapat dikatakan bahwa terjadi perubahan pada hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

### Analisis N-Gain

Analisis N-Gain menggunakan bantuan program SPSS 25. Berikut Analisis N-Gain data *pretest* dan *posttest*:

**Tabel 2.** Analisis N-Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Skor	22	0.17	1.00	0.526	0.17625
NGain_Persen	22	16.67	100.00	52.6471	17.625
Valid N (litwise)	2				

Berdasarkan tabel 2 analisis N-Gain bahwa terjadi peningkatan skor pada nilai *pretest* dan nilai *posttest* sebesar 0,5265 yang termasuk dalam kategori sedang. Kriteria indeks gain yaitu  $0,70 \leq g \leq 1,00$  kategori tinggi,  $0,030 \leq g < 0,70$  kategori sedang,  $0,00 < g < 0,30$  kategori rendah,  $g = 0,00$  kategori tidak terjadi peningkatan,  $-1,00 \leq g < 0,00$  kategori terjadi penurunan.

### Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dapat berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka

dapat digunakan uji statistik berjenis *parametrik*, apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka digunakan uji statistik *nonparametrik*.

Penelitian ini melakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan taraf sig. 0,05 dengan dasar pengambil keputusan dalam uji normalitas sebagai berikut:

1. Jika sig. (signifikansi) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal
2. Jika sig. (sinifikansi) > 0,05 maka data berdistribusi normal

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 25. Berikut merupakan perhitungan uji normalitas *pretest* dan *posttest*:

**Tabel 3.** Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.240	22	.002	.876	22	.010
posttest	.217	22	.008	.873	22	.009

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai sig. *pretest* yaitu 0,010 dan nilai sig. *posttest* yaitu 0,009. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai sig. *pretest* < 0,05 atau 0,010 < 0,05 dan nilai sig. *posttest* < 0,009 atau 0,009 < 0,05 sehingga dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal.

## Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah objek yang diteliti mempunyai varian yang sama atau tidak. Kriteria pengujian dirumuskan sebagai berikut:

1. Jika sig. > 0,05 dapat diartikan dari dua data atau lebih kelompok homogen
2. Jika sig. < 0,05 dapat diartikan dari dua data atau lebih kelompok tidak homogen.

Pada penelitian ini pengujian homogenitas menggunakan uji *levene statistic* yang dihitung dengan bantuan program SPSS 25. Berikut merupakan hasil perhitungan uji homogenitas:

**Tabel 4.** Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPAS	Based on Mean	1.149	1	42	.290
	Based on Median	.233	1	42	.632
	Based on Median and with adjusted df	.233	1	28.602	.633
	Based on trimmed mean	.930	1	42	.340

Berdasarkan hasil tabel 4 diketahui bahwa nilai sig. *based on mean* 0,290 menunjukkan bahwa nilai sig. hasil belajar > 0,05 atau 0,290 > 0,05 yang artinya bahwa hasil belajar yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* mempunyai varian yang sama atau homogen.

## Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sebelumnya masih bersifat dugaan sementara. Pada penelitian ini hipotesis penelitian dibagi menjadi 2, yaitu:

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) = Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD N Randusari Yogyakarta.

Hipotesis nihil ( $H_0$ ) = Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD N Randusari Yogyakarta.

Data di atas dilakukan uji normalitas yang menunjukkan data tidak terdistribusi normal dan uji homogenitas menunjukkan data homogen. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Mann-whitney*. Uji *Mann-whitney* merupakan uji non parametrik yang digunakan apabila data tidak normal dan atau data tidak homogen untuk mengetahui apakah variabel bebas memberikan pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Dasar pengambilan keputusan uji *Mann-whitney* sebagai berikut:

1. Jika nilai Asymp. Sig < 0,05 maka hipotesis diterima
2. Jika nilai Asymp. Sig > 0,05 maka hipotesis ditolak

Perhitungan *Mann-whitney* dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 25. Berikut hasil uji *Mann-whitney*:

**Tabel 5.** Hasil Uji Maan-whitney

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Hasil Belajar IPAS
Mann-Whitney U	20.500
Wilcoxon W	273.500
Z	-5.268
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Nilai

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa Asymp. Sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . Maka hal tersebut sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dengan metode *pre eskperimen* dengan desain *one group pretest posttest* dapat diketahui bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa antara *pretest* dan *posttest* yang ditunjukkan pada rata-rata nilai kemampuan kognitif yang diperoleh siswa. Data yang diperoleh pada rata-rata *pretest* yaitu 70,00 lebih rendah dibandingkan dengan nilai *posttest* yaitu 82,50. Hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* diketahui nilai sig. *pretest* < 0,05 atau  $0,010 < 0,05$  dan nilai sig. *posttest* < 0,009 atau  $0,009 < 0,05$  sehingga dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji *pretest* dan



*posttest* tidak berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas menggunakan uji *Levene Statistic* diketahui nilai sig. *based on mean* 0,290 menunjukkan bahwa nilai sig. hasil belajar  $> 0,05$  atau  $0,290 > 0,05$  yang artinya bahwa hasil belajar yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* mempunyai varian yang sama atau homogen. Data dari uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan data yang tidak berdistribusi normal dan homogen, untuk itu uji hipotesis menggunakan uji non parametrik. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann-whitney* diketahui Asymp. Sig sebesar 0,000. Sesuai dengan kaidah pengambilan keputusan dalam uji *Mann-whitney* bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $< 0,05$  atau  $0,000 < 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima dengan artian terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang sangat signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta. Ditunjukan pada rata-rata *pretest* yaitu sebelum adanya perlakuan 66,14 dan rata-rata *posttest* yaitu setelah adanya perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) 83,86. Hal tersebut menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa setelah adanya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hasil uji hipotesis menggunakan uji non parametrik *Maan-whitney* menunjukkan bahwa Asymp. Sig (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . Hal tersebut sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa hipotesis diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat melalui hasil rata-rata *pretest posttest* yang diperoleh siswa maupun hasil uji hipotesis maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Randusari Yogyakarta.

## Daftar Pustaka

- Apriyani, P., Margiati, K., & Anasi, P. T. (2019). Pengaruh Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS MAN 2 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Katulistiwa*, 8(1), 1–9.
- Fatma, A. N., & Budhi, W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1), 23–29.
- Fauzia, H. A. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD*. 7(1), 40–47.
- Khairunisa, A., Rohmadi, M., & Yuliani, H. (2020). *Efektifitas Problem Based Learning dengan Strategi NHT untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa*. 7(2), 8–16.
- Marwa, H. S., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Social Studies, Art, and Humanities*, 01(01), 42–45.

- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23.
- Musyadad, V. F., Supriatna, A., & Parsa, S. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPA pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik dan Pengaruhnya terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*, 1, 1–13.
- Novelni, D., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2656–6702.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Gramasurya.
- Robiyanto, A. (2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa*. 2(1), 114–121.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning ( PBL )*. Deepublish.
- Tasya, N., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 660–662.
- Wahab, G., & Rosnawati, R. (2011). Teori-teori belajar dan pembelajaran. *Erlangga, Bandung*.