



# JURNAL BASICEDU

Volume 7 Nomor 4 Tahun 2023 Halaman 2098 - 2107

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar

Tiara Zulfa<sup>1✉</sup>, Tursinawati<sup>2</sup>, Said Darnius<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Syiah Kuala<sup>1,2,3</sup>

E-mail: [tiarazulfa2000@gmail.com](mailto:tiarazulfa2000@gmail.com)<sup>1</sup>, [tursinawati@usk.ac.id](mailto:tursinawati@usk.ac.id)<sup>2</sup>, [saididar@unsyiah.ac.id](mailto:saididar@unsyiah.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa yang rendah dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru membuat siswa terlihat tidak aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Designs*, desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling total* dengan siswa kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya yang berjumlah 25 siswa. Hasil analisis data *pretest* dan *posttest* pada materi siklus air dengan menggunakan model PBL menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* adalah 41,40, sedangkan *posttest* siswa adalah 87,80. Hasil pengujian hipotesis dengan statistik *uji-t paired samples test* diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya.

**Kata Kunci:** Model *Problem Based Learning* (PBL), Hasil Belajar IPA, Siklus Air.

### Abstract

This research is motivated by low student learning outcomes and the learning process which is still teacher-centered makes students look inactive in learning. This study aims to determine the effect of using the *Problem Based Learning* (PBL) model on student's science learning outcomes on water cycle material for class V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya. This study uses quantitative approach to the experimental method with the type of research *Pre-Experimental Designs*, *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampling was taken using total sampling technique with 25 grade V students at SDN 1 Setia Aceh Barat Daya. The results of the pretest and posttest data analysis on the water cycle material using the PBL model showed that the average pretest score was 41.40, while the student's posttest was 87.80. The results of testing the hypothesis with the paired samples test statistic *t-test* obtained a significance value (*2-tailed*) of  $0.000 < 0.05$ , thus it can be concluded that there is an effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model on student's science learning outcomes on water cycle material for class V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya.

**Keywords:** *Problem Based Learning* (PBL) Model, Science Learning Outcomes, Water Cycle.

Copyright (c) 2023 Tiara Zulfa, Tursinawati, Said Darnius

✉ Corresponding author :

Email : [tiarazulfa2000@gmail.com](mailto:tiarazulfa2000@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5451>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 7 No 4 Tahun 2023  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pada jenjang sekolah dasar, ada beberapa muatan pelajaran yang dipelajari oleh siswa, salah satunya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). *Sains* atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan (Susanto, 2016). Jadi Pembelajaran IPA ini mempelajari tentang hal-hal yang berkaitan dengan alam baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat mengapa hal tersebut bisa terjadi yang dilakukan melalui pengamatan atau percobaan dan dapat dijelaskan berdasarkan fakta-fakta yang telah didapatkan sehingga diperoleh suatu kesimpulan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA yang ada di sekolah diharapkan dapat membantu siswa berperan secara aktif mempelajari alam sekitar agar bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi pelajaran IPA yang ada di SD yaitu siklus air. Dimana materi siklus air ini sangat erat kaitannya dengan peristiwa pada kehidupan sehari-hari yaitu seperti proses atau tahapan siklus (perputaran) air hingga makhluk hidup dapat menggunakan air secara terus menerus serta hal-hal yang dapat mempengaruhi siklus air tersebut sehingga dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa mendapatkan pengalaman langsung atau dilibatkan dengan materi tersebut serta aktif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna.

Berdasarkan observasi dan wawancara guru kelas V, terdapat permasalahan yang ada di kelas V di SDN 1 Setia Aceh Barat Daya adalah hasil belajar IPA siswa kelas V di sekolah tersebut masih rendah. Diketahui hasil belajar harian dalam pelajaran IPA dari 25 siswa hanya berkisar 10 siswa yang nilainya tuntas dari Kriteria Belajar Minimal (KBM) pelajaran IPA di sekolah tersebut yaitu 75. Nilai siswa tidak seimbang, ada beberapa siswa yang nilainya tinggi namun juga banyak yang nilainya sangat kurang.

Rendahnya hasil belajar ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga guru lebih mendominasi dibandingkan dengan siswa, hal itulah yang menyebabkan siswa tidak terlihat aktif saat kegiatan belajar. Dalam pembelajaran guru tidak membuat variasi belajar melainkan hanya menjelaskan materi dengan metode ceramah sehingga siswa hanya mendengarkan atau mencatat dan menghafal saja materi tersebut yang menyebabkan siswa merasa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga belum mengaitkan materi dengan kehidupan nyata sehari-hari yang membuat pengetahuan yang didapatkan hanya sebatas menghafalkan konsep bukan pengetahuan yang bermakna. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran guru juga tidak melakukan kegiatan pengamatan atau percobaan dimana seharusnya siswa bisa melakukan penyelidikan ataupun berdiskusi bersama teman kelompoknya terhadap permasalahan yang telah disajikan oleh guru untuk diselesaikan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu menerapkan suatu model pembelajaran yang biasanya didominasi oleh guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model *Problem Based Learning (PBL)*.

Model *Problem Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk mengerjakan permasalahan dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir, mengembangkan kemandirian dan percaya diri (Trianto, 2017). Model *Problem Based Learning (PBL)* merupakan pembelajaran yang penyampaian dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog (Abdullah Sani, 2014). Bruner (Trianto, 2017) menegaskan “Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna”. Jadi, pembelajaran yang bermakna dapat terwujud apabila siswa terlibat aktif langsung dalam proses pembelajaran.

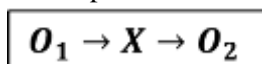
Penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan konsep dan cara berpikir siswa dengan menggunakan masalah sebagai awal dari kegiatan dalam menemukan serta mengumpulkan pengetahuan baru yang disusun dan dibangun sendiri oleh siswa sehingga akan melekat pada ingatan siswa dalam waktu yang lama karena siswa mendapatkan sendiri jawaban atas permasalahan baik dengan melakukan penyelidikan ataupun berdiskusi. Pembelajaran dengan model *PBL* juga memberikan keleluasaan siswa untuk berinteraksi antar sesama siswa dan antar guru dengan siswa, sehingga dalam pembelajaran tersebut membuat siswa terlihat lebih aktif dimana siswa melakukan pengamatan atau menyelesaikan permasalahan dengan cara berdiskusi dalam kelompok melalui bimbingan dari guru sehingga pembelajaran tersebut berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan.

Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu oleh (Sanabila et al., 2022) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 1 Godong” dengan kesimpulan yakni : Terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 1 Godong dengan rata-rata nilai 87,90. Penelitian yang dilakukan oleh (Maryana, 2019) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Perpindahan Kalor Kelas V SD Negeri 35 Palembang” dengan kesimpulan yakni : Terdapat Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Perpindahan Kalor Kelas V SD Negeri 35 Palembang dengan rata-rata nilai 84,53 serta penelitian yang dilakukan oleh (Susi Anggraini et al., 2019) dengan judul “Pengaruh Model *PBL* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 13 Pontianak” dengan kesimpulan yakni : Terdapat Pengaruh Model *PBL* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 13 Pontianak dengan rata-rata nilai 68,60. Keberhasilan yang telah dicapai dengan menggunakan model *Problem Based Learning* menjadi acuan dalam penelitian ini dan diharapkan keberhasilan yang sama akan dicapai pada siswa SDN 1 Setia Aceh Barat Daya untuk memaksimalkan belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Materi Siklus Air Kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode eksperimen dengan jenis penelitian *Pre-Experimental Designs*. Adapun design yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2021). Desain ini dapat digambarkan seperti berikut :



Gambar 1. *One-Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan :

$O_1$  = Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  = Nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)

X = Pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar siswa ( $O_2 - O_1$ )

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Setia yang beralamat di Jl. Nasional, Desa Rambong, Kecamatan Setia, Kabupaten Aceh Barat Daya, Provinsi Aceh, dengan kode pos 23763. Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada tanggal 08 Mei s/d 12 Mei 2023.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya yang berjumlah 25 siswa. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya berjumlah 25 siswa, yang terdiri dari 15 laki-laki dan 10 perempuan.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa soal tes yang berbentuk pilihan ganda (*Multiple Choice*) dengan 4 alternatif jawaban yaitu a, b, c, dan d dimana terdapat 20 soal yang berkaitan dengan materi siklus air.

Teknik pengumpulan berupa tes (evaluasi) yang terdiri dari tes tahap awal (*pretest*) dan tes tahap akhir (*posttest*). Soal *pretest* diberikan sebelum menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Sedangkan soal *posttest* diberikan pada akhir proses pembelajaran dilaksanakan.

Adapun analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan *IBM SPSS Statistics Version 26 For Windows*. Kriteria pengambilan keputusan dari *t-test* adalah jika *sig (2-tailed) < 0,05* maka diterima  $H_a$  atau  $H_0$  gagal diterima artinya data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya jika *sig (2-tailed) > 0,05* maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  gagal diterima artinya data berdistribusi normal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas V pada Tema 8 Subtema 1 khususnya mata pelajaran IPA tentang Siklus Air di SDN 1 Setia Aceh Barat Daya. Data didapatkan dari hasil tes yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran pada materi siklus air. Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan di kelas V.

Pada pertemuan ke-1 peneliti memberikan soal *pretest* dan dilanjutkan dengan pengarahannya mengenai pembelajaran yang akan di mulai pada pertemuan ke-2 hingga pertemuan ke-4. Pertemuan ke-2 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran tentang pengertian dan tahapan siklus air. Peneliti menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas V. Pertemuan ke-3 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran tentang air tanah dan air permukaan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas V. Pertemuan ke-4 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran tentang kegiatan manusia pada lingkungan dan dampaknya terhadap siklus air dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas V. Pada pertemuan ke-5 peneliti memberikan soal *posttest*.

Kriteria Belajar Minimal atau KBM pelajaran IPA yang ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 75. Nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh siswa di kelas V sebesar 58,00 sehingga nilai *pretest* yang diperoleh kelas V tidak tuntas. Nilai *posttest* yang diperoleh siswa di kelas V sebesar 86,80. Dapat diketahui bahwa nilai *posttest* di kelas V mengalami kemajuan dan melebihi nilai Kriteria Belajar Minimal (KBM).

### Analisis Data

Analisis data di lakukan setelah mengumpulkan semua data yang diperlukan. Data yang di peroleh adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi siklus air dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Data yang di kumpulkan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes yang terdiri atas tes tahap awal (*pretest*) dan tes tahap akhir (*posttest*).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *IBM SPSS Statistics Version 26 For Windows* (Gunawan, 2018). Sebelum uji hipotesis maka dilakukan uji normalitas terlebih dahulu.

Berikut ini merupakan deskripsi statistik mengenai perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* siswa yang dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil *Descriptive Statistics*

	<i>Descriptive Statistics</i>				
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Pre Test</i>	25	15.00	80.00	41.4000	16.92631
<i>Post Test</i>	25	70.00	100.00	87.8000	8.54888
<i>Valid N (listwise)</i>	25				

Sumber : *Output IBM SPSS Statistics Version 26*

Berdasarkan tabel 1 bahwa didapatkan hasil perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* dari 25 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Nilai terendah (*minimum*) yang didapatkan oleh siswa pada *pretest* yaitu 15 sedangkan yang tertinggi (*maximum*) yaitu 80. Pada nilai *posttest*, nilai terendah (*minimum*) yang didapatkan oleh siswa yaitu berjumlah 70 sedangkan yang tertinggi (*maximum*) adalah 100. Berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* yang telah di peroleh oleh siswa maka di ketahui nilai *pretest* siswa memiliki rata-rata 41,40 sedangkan untuk rata-rata nilai *posttest* siswa yaitu 87.80 sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar berdasarkan rata-rata (*mean*) yang telah didapatkan oleh siswa.

### Uji Normalitas

Data yang akan di analisis dengan menggunakan uji-t, terlebih dahulu harus memenuhi syarat normalitas. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui data yang didapatkan dari penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data, digunakan *IBM SPSS Statistics Version 26 For Windows*. Adapun data yang terkumpul dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	<i>Tests of Normality</i>					
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pre Test</i>	.133	25	.200*	.949	25	.244
<i>Post Test</i>	.122	25	.200*	.946	25	.204

\*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Sumber : *Output IBM SPSS Statistics Version 26*

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Shapiro-Wilk*, yaitu :

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

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Nilai *pretest* : nilai *signifikansi (sig)* sebesar 0,244 > 0,05
2. Nilai *posttest* : nilai *signifikansi (sig)* sebesar 0,204 > 0,05

Hasil *signifikansi (sig)* dari tes yang diberikan pada kelas V lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### Uji t Paired Samples Test

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Uji hipotesis yang di gunakan adalah uji-t yang sebelumnya telah dilakukan uji normalitas data. Uji t dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics Version 26 For Windows*. Adapun data yang terkumpul dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji t Paired Samples Test

		<i>Paired Samples Test</i>							
		<i>Paired Differences</i>							
		95% Confidence Interval of							
		the Difference							
Pair		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
1	Pre Test - Post Test	-46.40000	12.95183	2.59037	-51.74625	-41.05375	-17.913	24	.000

Sumber : Output IBM SPSS Statistics Version 26

Dasar pengambilan keputusan uji t *paired samples test* berdasarkan nilai *signifikansi (2-tailed)*, yaitu :

1. Jika nilai *signifikansi (2-tailed)* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika nilai *signifikansi (2-tailed)* > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil *signifikansi (2-tailed)* dilihat pada *pretest-posttest*. Nilai *signifikansi (2-tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$ . Di mana kriteria pengambilan keputusan yaitu  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak. Sehingga keputusan yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya pada Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita, Subtema 1 Manusia dan Lingkungan, khususnya dalam mata pelajaran IPA materi Siklus Air menunjukkan bahwa adanya perbedaan nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Nilai *posttest* mengalami kenaikan sehingga memenuhi Ketuntasan Belajar Minimum (KBM) yang ditetapkan di kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya yaitu 75. Hasil belajar siswa dilihat dari tes yang diberikan pada awal pertemuan (*pretest*) dan diakhir pertemuan (*posttest*.) Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 soal.

Pada hasil penelitian tampak bahwa nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh siswa di kelas V sebesar 41,40 di mana nilai tersebut belum mencapai Ketuntasan Belajar Minimum (KBM). Sedangkan pada *posttest* yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)* nilai rata-rata yang diperoleh di kelas V sebesar 87,80. Berdasarkan hasil pengolahan data nilai *signifikansi (2-tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$ . Di mana kriteria pengambilan keputusan yaitu  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak. Sehingga keputusan yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar IPA siswa materi siklus air kelas V SDN 1 Setia Aceh Barat Daya.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh (Sanabila et al., 2022), (Maryana, 2019) dan (Susi Angraini et al., 2019) bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* berhasil membantu siswa dalam memahami pembelajaran IPA lebih bermakna sehingga membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Proses belajar mengajar dilakukan sendiri oleh peneliti yang mengajarkan Tema 8 Subtema 1 yang memuat materi siklus air serta menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sebanyak 5 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuan.

Pada pertemuan ke-1 peneliti memberikan soal *pretest* guna mengetahui kemampuan awal siswa dan dilanjutkan dengan pengarahan dari peneliti untuk pertemuan selanjutnya yang akan membahas mengenai materi siklus air. Peneliti memberikan gambaran kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dan hal apa saja yang dipersiapkan untuk kegiatan pembelajaran. Selain pengarahan untuk pertemuan selanjutnya, peneliti juga melakukan sesi tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi siklus air. Terlihat siswa masih banyak yang bingung dan tidak bisa menjawab mengenai pertanyaan yang peneliti berikan. Kegiatan tanya jawab akan lebih mengaktifkan para siswa sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin kuat (Aman, 2016). Guru selanjutnya memberikan penjelasan terkait pertanyaan-pertanyaan tersebut dan materi siklus air. Terakhir guru membagikan siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang perkelompok di awal pertemuan agar saat pertemuan selanjutnya waktu yang digunakan lebih efisien.

Pada pertemuan ke-2 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran materi pengertian dan tahapan siklus air menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* di kelas V. Peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan apersepsi. Apersepsi adalah kegiatan pendahuluan atau pembuka pelajaran dengan tujuan untuk membangkitkan minat belajar siswa dan memberikan gambaran tentang materi pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa (Al-Muwattho et al., 2018). Guru menjelaskan materi pengertian dan tahapan siklus air kepada siswa melalui slide PPT. Setelah itu, peneliti mengorientasikan siswa terhadap masalah sehari-hari yang memperlihatkan gambar permasalahan siklus air yaitu “banjir dan kekeringan” sambil mengajukan pertanyaan. Dengan adanya suatu masalah siswa merasa tertantang melakukan eksplorasi mengumpulkan informasi untuk memecahkan masalah tersebut sehingga dapat menukan solusinya dan membuat siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Anggraeni, 2017).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengorganisasikan siswa untuk belajar dengan meminta kepada siswa untuk meyelesaikan terkait permasalahan tersebut dalam kelompok yang dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Peneliti kemudian membagikan media siklus air beserta dengan LKPD kepada setiap kelompok. Peneliti menjelaskan setiap kegiatan yang harus di selesaikan dalam LKPD dengan melakukan eksperimen atau percobaan mengenai siklus air.

Peneliti menjelaskan terkait bagaimana cara meyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD dengan menggunakan media tersebut. Dalam kegiatan percobaan, peneliti membimbing penyelidikan kelompok untuk mendorong siswa agar mengumpulkan informasi ataupun data yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKPD tersebut. Kegiatan mengumpulkan informasi penting bagi siswa karena interaksi siswa dengan berbagai sumber belajar dapat mendorong siswa untuk belajar dan mempercepat pemahaman materi yang diperlukan sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal (Hasanah et al., 2020).

Pada langkah mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa bersama kelompoknya saling membagi tugas masing-masing anggota kelompoknya setelah sebelumnya melakukan kegiatan percobaan, kemudian saling berdiskusi dalam meyelesaikan permasalahan serta merencanakan laporan akhir dari percobaan hingga laporan tersebut selesai. Berdiskusi dalam kelompok dapat meningkatkan kerjasama antarsiswa, saling membantu dan saling tukar pengalaman, dan saling tukar informasi ataupun pendapat, sehingga semua siswa dapat aktif dalam belajar (Ketut et al., 2019).

Pada langkah menganalisis dan mengevaluasi hasil karya, peneliti meminta siswa mempresentasikan laporan kegiatan tersebut di depan kelas secara bergantian serta memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil kerja tersebut. Dengan memberikan apresiasi secara tidak langsung dapat

membangkitkan semangat dan antusias belajar siswa (Kirana & Al Badri, 2020). Selanjutnya peneliti memberikan penguatan terhadap LKPD dan materi siklus air.

Pada pertemuan ke-3 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran tentang air tanah dan air permukaan dengan menggunakan langkah *Problem Based Learning (PBL)*. Peneliti terlebih dahulu melakukan apersepsi dan setelah itu menjelaskan materi air tanah dan air permukaan kepada siswa melalui slide PPT. Setelah itu, peneliti mengorientasikan siswa terhadap masalah sehari-hari yang memperlihatkan gambar permasalahan siklus air “krisis air bersih” sambil mengajukan pertanyaan. Siswa terlihat sangat antusias menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan oleh peneliti. Antusiasme yang tinggi maka akan membuat siswa lebih percaya diri dan terdorong untuk bersemangat mengikuti seluruh proses pembelajaran (Rodhiyah et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengorganisasikan siswa untuk belajar. Peneliti membagikan media siklus air berupa wadah air sungai dan wadah sebagai bumi beserta LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan setiap kegiatan yang harus di selesaikan dalam LKPD. Sama seperti pertemuan sebelumnya, dalam kegiatan percobaan, peneliti membimbing penyelidikan kelompok. Selanjutnya, pada langkah mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa bersama kelompoknya saling membagi tugas masing-masing anggota kelompoknya setelah sebelumnya melakukan kegiatan percobaan, kemudian saling berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan serta merencanakan laporan akhir dari percobaan hingga laporan tersebut selesai. Manfaat berdiskusi dalam kelompok adalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan berdiskusi siswa lebih banyak menampung ide atau gagasan dari teman-teman sekelasnya (Ermi, 2015).

Pada langkah menganalisis dan mengevaluasi hasil karya, peneliti meminta siswa mempresentasikan laporan kegiatan tersebut di depan kelas secara bergantian serta memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil kerja tersebut. Selama proses pembelajaran, terlihat setiap siswa sangat berperan aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Siswa bekerja sama dengan kelompoknya, saling memberi pendapat dan menghargai pendapat teman lainnya hingga dapat menyimpulkan hasil kerja kelompoknya dan mendemonstrasikannya di depan kelas.

Pada pertemuan ke-4 peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran tentang kegiatan manusia pada lingkungan dan dampaknya terhadap siklus air dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Peneliti terlebih dahulu melakukan apersepsi dan menjelaskan materi kegiatan manusia pada lingkungan dan dampaknya terhadap siklus air kepada siswa melalui slide PPT.

Peneliti mengorientasikan siswa terhadap masalah sehari-hari yang memperlihatkan beberapa gambar permasalahan siklus air sambil mengajukan pertanyaan. Siswa terlihat saling berlomba-lomba menunjuk tangan untuk menjawab pertanyaan dari permasalahan tersebut. Siswa saling memberikan pendapatnya masing-masing terlepas benar atau tidaknya jawaban yang diberikan yang selanjutnya nanti akan di koreksi bersama oleh guru dan siswa lainnya. Kegiatan belajar yang dapat membuahkan hasil belajar yang berkelanjutan hanyalah kegiatan belajar yang aktif, dimana siswa melakukan segala kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan semangat dan percaya diri (Nilawati, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengorganisasikan siswa untuk belajar dengan meminta kepada siswa untuk menyelesaikan terkait permasalahan tersebut. Peneliti kemudian membagikan media siklus air beserta dengan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan setiap kegiatan yang harus di selesaikan dalam LKPD.

Dalam kegiatan percobaan, peneliti membimbing penyelidikan kelompok. Siswa perlu bimbingan dari guru apabila terdapat percobaan yang bertujuan agar siswa tidak kebingungan dalam melaksanakan percobaan tersebut (Zurainah, 2014).

Pada langkah mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa bersama kelompoknya saling berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan diskusi ini siswa dapat saling tukar menukar informasi, menerima informasi dan dapat pula mempertahankan pendapatnya dalam pemecahan masalah sehingga



masalah tersebut bisa terselesaikan (Supriyati, 2020). Selanjutnya siswa merencanakan laporan akhir dari percobaan hingga laporan tersebut selesai.

Pada langkah menganalisis dan mengevaluasi hasil karya, peneliti meminta siswa mempresentasikan laporan kegiatan tersebut di depan kelas secara bergantian serta memberikan apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil kerja tersebut. Pada pertemuan ke-5 peneliti memberikan soal *posttest* dan pembagian hadiah atau *reward* untuk siswa yang berhasil menjawab pertanyaan ataupun kuis yang peneliti lakukan selama kegiatan pembelajaran selama penelitian. Siswa sangat senang ketika mendapat *reward* meskipun itu hanya dalam bentuk verbal seperti tepuk tangan dan kata-kata baik (Silvia Anggraini et al., 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung, diketahui dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* membuat siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah nyata pada lingkungan sekitar dengan cara bereksperimen atau percobaan, berdiskusi bersama teman, serta mampu menumbuhkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran khususnya materi siklus air sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih optimal dan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar IPA maka didapatkanlah kesimpulan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan nilai *posttest* siswa yang meningkat dibandingkan dengan nilai *pretest* siswa. Tidak hanya berdasarkan hasil belajar, dalam hal penguasaan terhadap materi, siswa juga mampu memahami dengan baik karena siswa bukan hanya menghafalkan konsep tetapi siswa ikut terlibat dalam proses pembelajaran seperti melakukan percobaan, menyelesaikan permasalahan yang disajikan oleh guru serta siswa saling berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut hingga terakhir membuat laporan. Siswa aktif memberikan pertanyaan dan masukan terhadap kelompok yang maju ke depan kelas saat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Ketika siswa mengalami kendala, guru membimbing siswa agar tidak kebingungan dan siswa pun tidak ragu untuk bertanya apabila ada hal kurang mereka pahami. Oleh karena itu, dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, siswa mampu memahami materi bukan sekedar menghafal konsep dan tentu nilai hasil belajar IPA siswa lebih meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, R. (2014). *Desain Sistem Pengembangan Dalam Konteks*. Bandung : Refika.
- Al-Muwattho, F. P., Aminuyati, & Okiana. (2018). Pengaruh Pemberian Apersepsi Terhadap Kesiapan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(2), 1–10. <https://Jurnal.Untan.Ac.Id>.
- Aman, K. (2016). Penerapan Metode Tanya Jawab Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips (Sejarah) Di Kelas 9. *Istoria Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 11(2), 28–46. <https://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Istoria/Article/View/9542>.
- Angraeni, I. (2017). Analisis Keterlaksanaan *Scientific Approach* Dalam Pembelajaran Biologi Di Sma, *Analysis Of Scientific Approach Implementation In Biology Learning At Senior High School. Bioeducation Journal*, 2(1), 31–40. <https://Media.Neliti.Com/Media/Publications/327392-Analysis-Of-Scientific-Approach-Implemen-E24b0bae.Pdf>.
- Anggraini Silvia, Siswanto, J., & Sukamto. (2019). Analisis Dampak Pemberian Reward And Punishment

2107 Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar – Tiara Zulfa, Tursinawati, Said Darnius  
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5451>

Bagi Siswa Sd Negeri Kaliwiro Semarang. *Jurnal Mimbar Pgsd Undiksha*, 7(3), 221–229.

Anggraini Susi. (2019). Pengaruh Model Pbl Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 13 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*. 9(8), 1-9.  
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/35723/75676582971>.

Ermis, N. (2015). Penggunaan Metode Diskusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Perubahan Sosial Pada Siswa Kelas Xii Sma Negeri 4 Pekanbaru. *Sorot*, 10(2), 155.  
<https://doi.org/10.31258/Sorot.10.2.3212>.

Gunawan, C. (2018). *Mahir Menguasai Spss*. Yogyakarta : Cv Budi Utama.

Hasanah, H., Nugraheni, P., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kendala Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Barisan Dan Deret Geometri. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 16–26. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20663>.

Ketut, N., Ratnadi, S., & Belajar, P. (2019). Metode Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ipa Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ipa Indonesia*, 8(1), 156–164.  
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/bds/article/view/12468/9683>.

Kirana, Z. C., & Al Badri, A. N. (2020). Peranan Apresiasi Guru Terhadap Antusias Belajar Siswa Kelas Xi Madrasah Aliyah Hasan Muchyi. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 1(30), 174–193.

Maryana, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Perpindahan Kalor Kelas V Sd Negeri 35 Palembang. *Scholastica Journal : Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Dan Pendidikan Dasar (Kajian Teori Dan Hasil Penelitian)*, 2(1), 154–162.  
<https://doi.org/10.31851/sj.v2i1.7564>.

Nilawati, N. (2021). Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Smp Negeri 7 Bukit Tinggi Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Paedagogy*, 8(3), 398. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i3.3850>.

Rodhiyah, L., Degeng, I. N., & Adi, E. (2021). Peningkatan Antusiasme Siswa Kelas V Belajar Materi Panas Dan Perpindahannya Melalui Multimedia Linier. *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(1), 80–89. <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p080>.

Sanabila, R., Soegeng Ysh, A. Y., & Sulianto, J. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sdn 1 Godong. *Didaktik : Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 8(2), 1781–1794.  
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.483>.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Supriyati, I. (2020). Pembelajaran Keterampilan Berbicara Pada Siswa Kelas Viii Mtsn 4 Palu. *Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 5(1), 104-116.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana.

Trianto. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Konteksual*. Jakarta : Prenada Media.

Zurainah, S. (2014). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Melalui Metode Kerja Kelompok Mis Al-Mujahidin. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(3), 1–9.