



PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Widya Astuti¹, Muh. Rahmat², A. Aztri Fithrayani Alam³

^{1,2,3} STKIP Andi Matappa

E-mail: widya2001@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Submitted:
08-08-2024

Accepted:
26-02-2025

Published:
30-04-2025

Abstract: The low learning outcomes of students are caused by students who are less enthusiastic in receiving lessons, students tend to be quiet (passive), students feel bored in learning, students pay less attention to lessons, students like to discuss (talk) alone with other students, students have difficulty understanding the material presented by the teacher which has an impact on low student learning outcomes. This study uses a quantitative research approach with an experimental research type. The population in this study were students of class V A and V B SDN 8 Timporongan. Data collection techniques in this study were observation, tests, and documentation. The results showed that out of 23 students of class V SD Negeri 8 Timporongan, students obtained scores in the very low category of 0 (0%), low category of 2 (9%), medium category of 5 or (22%), high category of 6 (26%) and very high category of 10 (43%). After the average score of the posttest results of students after the application of the Problem Based Learning learning model from 23 students was converted into the 4 categories above, the average posttest results of science class V SD Negeri 8 Timporongan were classified as large, namely 86.96 with a good category. So it can be concluded that there are differences and changes in categories based on the percentage table of the results of the pretest-posttest science scores of grade V students of SD Negeri 8 Timporongan before and after the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model for grade V students of SD Negeri 8 Timporongan.

Keywords: *Problem Based Learning, Science Learning Outcomes.*

Abstrak: Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh siswa yang kurang antusias dalam menerima pelajaran, siswa cenderung diam (pasif), siswa merasa bosan dalam belajar, siswa kurang memperhatikan pelajaran, siswa suka berdiskusi (berbicara) sendiri dengan murid lainnya, siswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Eksperimen*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A dan V B SDN 8 Timporongan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan, siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 0 (0 %) kategori rendah sebanyak 2 (9%) kategori sedang sebanyak 5 atau (22%) kategori tinggi sebanyak 6 (26%) dan Kategori sangat tinggi sebanyak 10 (43%). Setelah skor rata-rata hasil *posttest* siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari 23 siswa dikonversi ke dalam 4 kategori di atas maka rata-rata hasil *posttest* IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan tergolong besar yaitu 86,96 dengan kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan dan perubahan kategori berdasarkan tabel persentase skor hasil *pretest-Posttest* IPA Siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil Belajar IPA*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam rangka memperbaiki kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Daryant, (2015) menyatakan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, yang dilakukan oleh orang-orang yang di serahi tanggung jawab untuk memengaruhi siswa sehingga mempunyai sifat dan tabiat sesuai cita-cita pendidikan". Dalam arti lain, Pendidikan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk membangun bangsa dan Negara (H. A. R Tilar, 2016). Sebagaimana tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 yang berbunyi ; Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, membangun kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kurikulum 2013 identik dengan menuntut pengembangan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Salah satu rancangan pembelajaran yang dapat digunakan dalam kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang dapat menjadi dasar penerapan kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dengan melibatkan model maupun media pembelajaran yang dinilai efektif dalam menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar. Tetapi dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara tepat. Sebab apabila guru tidak mampu menerapkannya dengan tepat, maka dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa guru merupakan salah satu komponen terpenting dalam proses pembelajaran dan ditekankan untuk memiliki kemampuan pedagogik sebab dengan kemampuan tersebut dapat menciptakan pembelajaran yang berkualitas.

Salah satu pembelajaran yang memerlukan proses pembelajaran yang berkualitas yaitu mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA dapat diharapkan sebagai wahana bagi siswa untuk mempelajari dan alam sekitar, serta prospek perkembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. Pendidikan IPA dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar IPA diperlukan dalam kehidupan sehari – hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah – masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat status karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, sebab IPA melatih siswa berfikir logis, rasional, kritis dan kreatif atau berpikir secara ilmiah. Pendidikan IPA juga memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan kepribadian dan perkembangan intelektual anak. Oleh karena itu, pentingnya pendidikan IPA di sekolah dasar. Maka sangat diperlukan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang ada, sehingga siswa belajar IPA secara bermakna.

Berdasarkan hasil observasi penulis selama proses pembelajaran tematik terkhusus pada muatan pelajaran IPA berlangsung, bahwa penulis menemukan masalah utama dalam pembelajaran di SDN 8 Timporongan yaitu masih rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan wawancara penulis dengan wali kelas V diketahui bahwa siswa di SDN 8 Timporongan kurang antusias dalam menerima pelajaran, siswa cenderung diam (pasif), siswa merasa bosan dalam belajar, siswa kurang memperhatikan pelajaran, siswa suka berdiskusi (berbicara) sendiri dengan murid lainnya, siswa sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Hal ini terlihat dari nilai-nilai formatif siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah yaitu dari 23 orang siswa, hanya 9 orang yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70,00. Sehingga nilai rata-rata dari keseluruhan siswa sangat tergolong rendah yaitu 55,00,

Penerapan model pembelajaran merupakan penunjang tercapainya tujuan pada proses pembelajaran IPA. Penerapan model merupakan bagian dari pemberian perlakuan pada kegiatan belajar. Dengan adanya penerapan model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan minat dan motivasi yang kemudian berpengaruh pada hasil belajar. Sejalan dengan teori belajar behavioristik yang merupakan cara belajar yang dilakukan dengan memberikan perlakuan dengan mengharapkan hasil belajar atau respon (Sani, & Abdullah, 2013).

Model ini merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bukan pada pengajaran guru. Barr dan Tagg “Menyatakan bahwa *PBL* merupakan salah satu bentuk peralihan dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran”. Jadi fokusnya adalah pada pembelajaran siswa dan bukan pada pengajaran guru. Menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* diharapkan dalam proses pembelajaran, dapat mendorong siswa untuk aktif, berfikir secara kritis dan mampu memecahkan persoalan atau masalah dalam materi pelajaran ilmu pengetahuan alam sehingga diharapkan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Adapun ciri-ciri Model pembelajaran *Problem Based Learning*, menurut Baron (2003 : 1), adalah (1) menggunakan permasalahan dalam dunia nyata, (2) pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian masalah, (3) tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa, dan (4) guru berperan sebagai fasilitator. Kemudian ”masalah” yang digunakan menurutnya harus: relevan dengan tujuan pembelajaran, mutakhir, dan menarik, berdasarkan informasi yang luas, terbentuk secara konsisten dengan masalah lain, dan termasuk dalam dimensi kemanusiaan (Darsana et al., 2013).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Suatu penelitian yang dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar, atau tampilan lain.

Penelitian kuantitatif diartikan sebagai suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Dengan kata lain penelitian kuantitatif ini selalu melibatkan data berupa angka. Data yang berupa angka ini selanjutnya diolah secara statistik dan dianalisa sehingga mendapat suatu kesimpulan tertentu.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 8 Timporongan sebanyak 3 kali pertemuan. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah siswa kelas V SDN 8 Timporongan sebanyak 23 siswa yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. pada penelitian ini peneliti menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu menurut (Sugiyono 2017).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang menjadi observer wali kelas V dan Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar yang terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes hasil belajar yang berbentuk *essay*. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini sebanyak dua kali yaitu pelaksanaan tes awal (*pretest*) sebelum diterapkan model pembelajaran *problem based learning* dan pelaksanaan tes akhir (*posttest*) setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning*.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh oleh peneliti yaitu memberikan *pretest*. Kemudian diajar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sebanyak dua kali perlakuan dan setelah itu diberikan *posttest*. Peneliti akan bertindak sebagai guru yang mengajar dan bekerja sama dengan pihak sekolah dalam menentukan jadwal kegiatan dan materi yang akan diajarkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Data yang dianalisis adalah keterlaksanaan model pembelajaran *problem based learning* dan hasil tes hasil belajar siswa yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* dengan melihat peningkatan nilai sebelum dan setelah diberikan perlakuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penelitian ini adalah jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan terhadap 23 siswa Kelas V SDN Timporongan mengenai penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar IPA materi Siklus air. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen desain *one group pretest posttest design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji normalitas, dan uji hipotesis menggunakan *paired sample T-test Pretest posttest* dengan bantuan *SPSS 23*. Hasil tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Statistic Deskriptif

- a. Statistik skor siswa pada kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan disajikan sebagai berikut :

Tabel 1 Statistik Skor Hasil *Pretest* dan *posttest* IPA Siswa kelas V.A SDN 8 Timporongan sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan.

Statistik	Nilai Statistik (<i>Pretest</i>)	Nilai Statistik (<i>Posttest</i>)
Ukuran Sampel	23	23
Skor	100	100
Skor Maksimum	75	100
Skor Minimum	35	70
Rentang Skor	40	30
Rata-rata (Mean)	49,35	86,96
Modus	40	100
Median	50	88
Standar Deviasi	12,641	9.833

Sumber: *Hasil Analisis Data*

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 1 bahwa skor rata-rata hasil *Pretest* IPA kelas V.A SDN 8 Timporongan sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dari 23 siswa memperoleh rata-rata skor hanya 49,35 dengan modus 40 atau nilai yang paling banyak diperoleh sedangkan median menunjukkan angka 50 yang menunjukkan nilai tengah yang menunjukkan nilai 50 ke bawah dan setengahnya lagi memperoleh nilai 50 ke atas. Standar deviasi 12,641. Nilai maksimum yang diperoleh dari 23 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah 75 dengan nilai minimumnya adalah 30, sehingga rentang data berada pada angka 45. Selanjutnya jika hasil data hasil belajar tersebut pada tabel 2 dikelompokkan kedalam lima kategori nilai, maka diperoleh daftar distribusi frekuensi seperti pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2 Persentase Skor Hasil *Pretest-Posttest* IPA Siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan.

Tingkat Penguasaan	Kategori	Frekuensi <i>Pretest</i>	Persentase (persen) <i>Pretest</i>	Frekuensi <i>Posttest</i>	Persentase (persen) <i>Posttest</i>
91-100	Sangat tinggi	-	-	10	43%
81-90	Tinggi	-	-	6	26%
71-80	Sedang	2	9%	5	22%
61-70	Rendah	1	4%	2	9%
<60	Sangat rendah	20	87%	-	-

Sumber : Hasil Analisis Data

Pada tabel 2, menunjukkan bahwa persentase skor hasil *pretest* dari 23 siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebagai berikut: siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 20 (87 %) kategori rendah sebanyak 1 (4%) kategori sedang sebanyak 2 atau (9%) . Setelah skor rata-rata hasil *pretest* siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari 23 siswa dikonversi ke dalam beberapa kategori di atas maka rata-rata hasil *pretest* IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan tergolong sangat rendah yaitu 40,39.

Adapun persentase skor hasil *posttest* berdasarkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan, siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 0 (0 %) kategori rendah sebanyak 2 (9%) kategori sedang sebanyak 5 atau (22%) kategori tinggi sebanyak 6 (26%) dan Kategori sangat tinggi sebanyak 10 (43%). Setelah skor rata-rata hasil

posttest siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari 23 siswa dikonversi ke dalam 4 kategori di atas maka rata-rata hasil *posttest* IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan tergolong besar yaitu 86,96 dengan kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan dan perubahan kategori berdasarkan tabel persentase skor hasil *pretest-Posttest* IPA Siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan dimana pada *pretest* beberapa skor siswa mendapat kategori sangat rendah namun setelah diberikan *posttest* tidak ada sama sekali, sedangkan kategori sangat tinggi pada *Pretest* tidak ada sama sekali siswa yang mendapat kategori nilai sangat tinggi berubah menjadi mayoritas siswa mendapat skor dengan kategori sangat tinggi. pada *Posttest*.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis adalah data yang diperoleh berdistribusi normal sehingga sebelum uji hipotesis, maka dilakukan terlebih dahulu uji asumsi yaitu uji normalitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan data *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan uji normalitas merupakan persyaratan sebelum melakukan uji-t atau uji hipotesa *paired sampel test* atau uji beda sampel berpasangan. Uji normalitas ini menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 23*. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-wilk*. Kriteria pengujian bahwa data berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$. Sebaliknya, data dikatakan tidak berdistribusi normal jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$.

Tabel 3 Uji Normalitas *pretest* dan *posttest*

rrata	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,061	$0,061 > 0,05 = \text{normal}$
<i>Posttest</i>	0,140	$0,140 > 0,05 = \text{normal}$

Sumber : *IBM SPSS Statistics*

Pada tabel 3, menunjukkan data uji normalitas menggunakan *Shapiro-wilk* pada *pretest* diperoleh nilai signifikansi (Sig) $0,061 > 0,05$ dan *posttest* diperoleh nilai signifikansi (Sig) $0,140 > 0,05$ sehingga data berdistribusi secara normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Pada penelitian menggunakan Uji -t atau uji *Pired Sample T-Test Pretest-Posttest* yaitu uji beda sampel berpasangan (*Pretest-Posttest*) dengan bantuan program SPSS 23.0 untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan, penelitian ini sejalan dengan desain penelitian yang di gunakan yaitu *desain one group pretest posttest*. Adapun hasil *Pired Sample T-Test Pretest-Posttest* eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4 Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-37.609	5.106	1.065	-39.817	-35.401	-35.327		.000

Berdasarkan tabel 4, diperoleh bahwa nilai probabilitas 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$ = ada perbedaan) dengan melihat nilai signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $df = 23$ yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* sebelum dilakukan *treatment* dan *posttest* hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis nol (H_0) ditolak yaitu tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar pretes dengan postes yang artinya tidak pengaruh penggunaan Model pembelajaran PBL dan (H_a) diterima yaitu terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretes* dengan *posttest* yang artinya ada pengaruh yang signifikan setelah diterapkan penggunaan model pembelajaran *Problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 8 Timporongan.

B. Pembahasan

Penelitian ini menelaah tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 8 Timporongan tahun ajaran 2023/2024. Penelitian dilakukan secara luring di sekolah. Sampel penelitian yang digunakan yaitu kelas VA sebagai kelas dengan jumlah siswa 23 orang.

Adapun desain penelitian ini menggunakan *eksperimen Design one group pretest posttest* yang akan mengkaji tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 8 Timporongan. Dalam rancangan ini hanya ada satu kelas yang diteliti, dengan terlebih dahulu diberikan *pretest* kemudian diberikan *treatment* yang berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Pada pertemuan terakhir diberikan *posttest* berupa Soal essay.

Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel 1 bahwa skor rata-rata hasil *Pretest* IPA kelas V.A SDN 8 Timporongan sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dari 23 siswa memperoleh rata-rata skor hanya 49,35 dengan modus 40 atau nilai yang paling banyak diperoleh sedangkan median menunjukkan angka 50 yang menunjukkan nilai tengah yang menunjukkan nilai 50 ke bawah dan setengahnya lagi memperoleh nilai 50 ke atas. Standar deviasi 12,641. Nilai maksimum yang diperoleh dari 23 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* adalah 75 dengan nilai minimumnya adalah 30, sehingga rentang data berada pada angka 45. Adapun Statistik skor *posttest* atau Hasil belajar siswa pada IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* disajikan sebagai berikut: skor rata-rata hasil belajar atau *posttest* IPA kelas V.A SDN 8 Timporongan setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dari 23 siswa memperoleh rata-rata skor sebesar 86,96 dengan modus 100 atau nilai yang paling banyak diperoleh sedangkan median menunjukkan angka 88 yang menunjukkan nilai tengah yang berarti nilai setengah dari 23 siswa memperoleh 88 ke atas dan setengahnya lagi memperoleh nilai 88 ke bawah. Standar deviasi 9.833. Nilai Maksimum yang diperoleh dari 23 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* adalah 100 dengan nilai minimumnya adalah 70, sehingga rentang data berada pada angka 30. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan dan peningkatan rata-rata atau mean hasil belajar dari *Pretest ke Posttest*.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa persentase skor hasil *pretest* dari 23 siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebagai berikut: siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 20 (87 %) kategori rendah sebanyak 1 (4%) kategori sedang sebanyak 2 atau (9%) . Setelah skor rata-rata hasil *pretes* siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari 23 siswa dikonversi ke dalam beberapa kategori di atas maka rata-rata hasil *petest* IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan tergolong sangat rendah yaitu 40,39.

Adapun persentase skor hasil *posttest* berdasarkan pada tabel 2 di menunjukkan bahwa dari 23 siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan, siswa memperoleh skor pada kategori sangat rendah sebanyak 0 (0 %) kategori rendah sebanyak 2 (9%) kategori sedang sebanyak 5 atau (22%) kategori tinggi sebanyak 6 (26%) dan Kategori sangat tinggi sebanyak 10 (43%). Setelah skor rata-rata hasil *posttest* siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dari 23 siswa dikonversi ke dalam 4 kategori di atas maka rata-rata hasil *posttestt* IPA kelas V SD Negeri 8 Timporongan tergolong besar yaitu 86,96 dengan kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan dan perubahan kategorogori berdasarkan tabel persentase skor hasil *pretest-Posttest* IPA Siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* siswa kelas V SD Negeri 8 Timporongan dimana pada *pretest* beberapa skor siswa mendapat kategori sangat rendah namun setelah diberikan *posttes* tidak ada sama

sekali, sedangkan kategori sangat tinggi pada *Pretest* tidak ada sama sekali siswa yang mendapat kategori nilai sangat tinggi berubah menjadi mayoritas siswa mendapat skor dengan kategori sangat tinggi. pada *Posttest*.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif terkait hasil belajar IPA siswa kelas V. hasil analisis data *Pretest* dan *posttest* IPA pada materi Siklus air dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terjadi perbedaan yang signifikan terlihat dari nilai mean atau rata-rata *pretest* dengan kategori sangat rendah, Sedangkan hasil mean *posttest* dengan kategori tinggi sehingga terjadi kenaikan hingga dengan selisih rata-rata (*mean*) 37,609.

Adapun hasil keterlaksanaan penerapan Model pembelajaran PBL dapat dilihat pada lembar observasi keterlaksanaan Model pembelajaran PBL berikut ini : Pada pertemuan 1, Tahap mengidentifikasi masalah; peserta didik mengamati suatu permasalahan melalui video pembelajaran mendapat skor 4, peserta didik menjawab pertanyaan terkait permasalahan mendapat skor 3, 3) tahap **mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**; peserta didik duduk secara berkelompok mendapat skor 4. 3) tahap **membimbing penyelidikan** peserta didik aktif berdiskusi bersama kelompoknya mengerjakan LKPD mendapat skor 3, peserta didik aktif menyimak penjelasan guru terkait cara pengerjaan LKPD mendapat skor 3, 4) tahap **mengembangkan dan menyajikan hasil karya**; peserta didik secara kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mendapat skor 3, peserta didik memberikan tanggapan mendapat skor 3, 5) tahap **menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**; peserta didik dengan bantuan guru membuat penegasan atau kesimpulan (Collaboration) mendapat skor 3.

Pada pertemuan 2, Tahap mengidentifikasi masalah; peserta didik mengamati suatu permasalahan melalui video pembelajaran mendapat skor 4, peserta didik menjawab pertanyaan terkait permasalahan mendapat skor 4, peserta didik aktif menyimak penjelasan guru terkait cara pengerjaan LKPD mendapat skor, 2) tahap **mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**; peserta didik duduk secara berkelompok 3) tahap **membimbing penyelidikan** peserta didik aktif berdiskusi bersama kelompoknya mengerjakan LKPD mendapat skor 4, peserta didik aktif menyimak penjelasan guru terkait cara pengerjaan LKPD mendapat skor 3. 4) tahap **mengembangkan dan menyajikan hasil karya**; peserta didik secara kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mendapat skor 3, peserta didik memberikan tanggapan mendapat skor 3. 5) tahap **menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**; peserta didik dengan bantuan guru membuat penegasan atau kesimpulan (Collaboration) mendapat skor 3.

Pada pertemuan 3, Tahap mengidentifikasi masalah; peserta didik mengamati suatu permasalahan melalui video pembelajaran mendapat skor 4, peserta didik menjawab pertanyaan terkait permasalahan mendapat skor 4, 2) tahap **mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**; peserta didik duduk secara berkelompok mendapat skor 4, 3) tahap **membimbing penyelidikan** peserta didik aktif menyimak penjelasan guru terkait cara pengerjaan LKPD mendapat skor 4, peserta didik aktif berdiskusi bersama kelompoknya mengerjakan LKPD mendapat skor, 4) tahap **mengembangkan dan menyajikan hasil karya**; peserta didik secara kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mendapat skor 4, peserta didik memberikan tanggapan mendapat skor 4. 5) tahap **menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**; peserta didik dengan bantuan guru membuat penegasan atau kesimpulan (Collaboration) mendapat skor 4, peserta didik merefleksikan pembelajaran hari ini mendapat skor, peserta didik menyampaikan perasaannya terhadap pembelajaran kepada guru mendapat skor 4.

Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama proses pembelajaran yang dilakukan berada pada kategori baik. Pada pertemuan kedua dan ketiga berada pada kategori sangat baik. Dilihat dari persentase pertemuan pertama sampai pada pertemuan ketiga.

Adapun hasil observasi yang mengalami perbedaan yang signifikan dalam hal aktivitas siswa di setiap tahap pembelajaran mengalami peningkatan dari baik menjadi sangat baik yaitu 1) **Tahap mengidentifikasi masalah**, 2) tahap **mengoorganisasikan siswa**, 3) tahap **membimbing pemelidikan**, 4) tahap **mengembangkan dan menyajikan hasil karya**, 5) tahap **menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**. Sehingga dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tiga mengalami peningkatan dari kategori baik menjadi sangat baik dalam hal keaktifan siswa dan cara siswa berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan melalui langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Gambaran Hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan *treatment* dapat dilihat juga dari hasil rata-rata (*mean pretest dan posttest*) yang berbeda dimana setelah penerapan *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA sebelum penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean pretest*) mengalami peningkatan ketika diberikan *posttest*. Hal ini pula menunjukkan adanya peningkatan siswa dalam berpikir kritis dalam menyelesaikan soal-soal *pretest dan posttest* ataupun LKS.

Hal ini sejalan dengan pendapat Farida dkk, (2018) menjelaskan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang sangat disukai siswa dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, serta memberikan pengalaman berharga pada siswa dalam memperoleh pengetahuannya.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Pembahasan Hasil Analisis Inferensial dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 8 Timporongan. Analisis statistik inferensial dilakukan untuk melihat nilai probabilitas dari data *pretest dan posttest* yang telah dikumpulkan. Uji pertama yang harus dilakukan yaitu uji asumsi yang terdiri dari uji normalitas. Uji normalitas *pretest dan posttest* hasil belajar IPA siswa menggunakan uji *Shapiro-wilk* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dimana pada *pretest* diperoleh nilai signifikansi (Sig) $0,061 > 0,05$ dan *posttest* diperoleh nilai signifikansi (Sig) $0,140 > 0,05$ sehingga data berdistribusi secara normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *pretest dan posttest* eksperimen berdistribusi normal.

Tahap selanjutnya dilakukan Uji -t atau uji Uji *Pired Sample T-Test Pretest-Posttest* yaitu uji beda sampel berpasangan (*Pretest-Posttest*). Dimana sampel berpasangan yang dimaksud berupa nilai sebelum dan sesudah *treatment* (*Pretest-Posttest*) dengan bantuan program SPSS untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan, dengan kriteria pengujian normalitas dengan hasil olahan SPSS versi 23. yaitu: 1) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila nilai *Sig. (2-tailed)* $> 0,05$; 2) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan desain penelitian yang di gunakan yaitu *desain one group pretest posttest*. Adapun hasil pengujian hipotesis ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai probabilitas/ signifikan $0,000$ lebih kecil dari $0,05$ ($0,000 < 0,05$ = ada perbedaan) dengan melihat nilai signifikan $\alpha = 5\%$ dengan yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* sebelum dilakukan *treatment* dan *posttest* hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana hipotesis (H_a) diterima yaitu terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dengan *posttest* yang artinya ada pengaruh yang signifikan setelah diterapkan penggunaan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA kelas V SDN 8 Timporongan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Annisa (2022) yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Kuripan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa hasil belajar IPA siswa meningkat.

Hal ini diperkuat pula oleh Delisle dan Abidin (2014: 159) bahwa model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) mendorong siswa untuk belajar secara aktif serta menjadikan pembelajaran bermakna sehingga mendorong siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan mampu belajar secara mandiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal antara lain: Gambaran Hasil belajar siswa Kelas V setelah penerapan *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA sebelum penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean pretest*) mengalami peningkatan ketika diberikan *posttest*. Penerapan Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 8 Timporongan. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan nilai yang diperoleh dan perbedaan signifikan pada nilai probabilitas antara kelas eksperimen yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Bagi Guru, dapat menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam kegiatan proses belajar mengajar dikelas sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi Siswa, dapat mengikuti proses pembelajaran dengan terlibat aktif, melalui pembelajaran dengan guru menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan. Bagi Peneliti selanjutnya atau pihak lain, dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian serta dapat mengembangkan model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, et al., (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Gugus I Kecamatan Kuripan Tahun. Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 7, 620–627.
- Baron (2003:1). *Tentang Ciri-ciri Model Pembelajaran Problem Based Learning*
- Darsana, et al (2013). *Pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD gugus 1 Sidemen Karangasem. MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
- Daryant,(2015). *Peranan Penting Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Suatu Organisasi*
- Daryanto dan Tasrial. 2015. *Pengembangan Karir Profesi Guru. Cet.I. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.*
- Delisle dan Abidin (2014:159). "Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *Journal of Science Instruction and Technology* 3, no. 1 (2023): 59-66.
- H.A.R Tilar, (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Kepraktik. Desain Pembelajaran Inovatif dari Teor ke praktik.*
- Putri, Rahmi Andriani. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 005 Gunung Malelo." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 1.1 (2018): 14-25.
- Sani & Abdullah, R. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta..