

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS
DI KELAS IV SDN 04 PAYAKUMBUH**

Diza Risnandi Putri¹, Farida S²
¹PGSD FIP Universitas Negeri Padang
¹dizarisnandi@gmail.com

ABSTRACT

This research is based on the learning outcomes of students in science learning in class IV SDN 04 Payakumbuh which are still relatively low. This research aims to determine the effect of the Problem Based Learning learning model on student learning outcomes in science learning in class IV SDN 04 Payakumbuh. The type of research used in this research is quasi-experimental with a quantitative approach. The research design used was Nonequivalent Control Group Design. The instrument used in this research is a written test in the form of an objective test. Based on the results of data analysis using the t test, the calculated t_{value} was 2.127 with a t_{table} value of 2.001. Thus the value of $t_{count} > t_{table} = 2.127 > 2.001$, which means there is a significant influence on the application of the Problem Based Learning model on student learning outcomes.

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes, Science Learning

ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 04 Payakumbuh yang masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 04 Payakumbuh. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk tes objektif. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,127 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,001. Dengan demikian nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,127 > 2,001$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Pembelajaran IPAS

A. Pendahuluan

Model pembelajaran merupakan suatu pola atau langkah-langkah sistematis terkait kegiatan yang akan dilakukan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran. Model ini berfungsi

sebagai pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran yang diharapkan (Magdalena et al., 2024). Guru dapat memilih model

pembelajaran yang sesuai dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kemampuan guru untuk menentukan model pembelajaran dan mengelola pembelajaran adalah dua komponen yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Model pembelajaran dapat digunakan sebagai pedoman bagi guru atau perancang pendidikan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Apalagi Model pembelajaran inovatif dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang aktif, menantang, dan relevan bagi peserta didik, menciptakan keterampilan abad ke-21, mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi dunia yang terus berubah, dan memberikan fondasi yang kuat untuk keberhasilan masa depan mereka (Akbar et al., 2023).

Model pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk memahami materi lebih baik, memiliki keterampilan yang lebih baik, dan lebih siap untuk menghadapi tantangan di luar ruang kelas bermakna (Tibahary & Muliana, 2020). Dengan adanya model pembelajaran inovatif guru dapat mempersiapkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik. Agar tujuan pembelajaran dapat

tercapai dan hasil belajar peserta didik meningkat. Adapun contoh model pembelajaran yang inovatif yaitu *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah dan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki dan disertai dengan alasan logis sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman belajar melalui kegiatan yang mereka lakukan (Farida, 2020).

Barrow mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis inkuiri yang berpusat pada peserta didik dimana dalam penerapannya, pembelajaran didorong oleh masalah yang membutuhkan solusi sehingga peserta didik membangun pengetahuan dan keterampilannya melalui rangkaian aktivitas pemecahan masalah (Zainal, 2022). Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based*

Learning adalah model pembelajaran yang berbasis masalah yang berpusat kepada peserta didik dalam membangun pengetahuan dan keterampilan melalui proses pembelajaran berbasis pemecahan masalah.

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada permasalahan kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) dapat mengembangkan pola berpikir kritis dan analitis serta menghadapkan peserta didik pada latihan untuk memecahkan masalah-masalah individu maupun sosial. Hal ini dikarenakan model *Problem Based Learning* dalam pelaksanaannya dicirikan dengan adanya masalah yang dirancang secara khusus untuk dapat merangsang dan melibatkan peserta didik dalam pola pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan model *Problem Based Learning* dalam pelaksanaannya dicirikan dengan adanya masalah yang dirancang secara khusus untuk dapat merangsang dan melibatkan peserta

didik dalam pola pemecahan masalah.

Pembelajaran dengan metode PBL mampu melibatkan peserta didik untuk belajar menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan belajar mengenai pengetahuan yang diperlukan (Afni, 2020). Pembelajaran PBL melatih peserta didik dalam mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan serta mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Model pembelajaran *problem based learning* dipilih karena sesuai dengan tujuan dari mata pelajaran IPAS yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat dan memiliki pemikiran kritis untuk mengatasi masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari yang menimpa pada dirinya sendiri maupun yang menimpa masyarakat.

Peneliti melakukan observasi di kelas IV SDN 04 Payakumbuh pada tanggal 17 Januari sampai 19 Januari 2024. Peneliti menemukan beberapa masalah pembelajaran baik dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar peserta didik yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka yang diterapkan.

Penulis melakukan observasi selama 3 hari dengan melakukan pengamatan waktu pembelajaran berlangsung, kemudian melakukan wawancara dengan guru kelas.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan pada aspek sikap, yaitu masih ada peserta didik tidak memperhatikan pembelajaran dengan baik seperti mengobrol, membalik-balik buku, mencoret-coret buku, dan melamun. Guru belum optimal dan maksimal dalam menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan menarik, seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPAS sehingga pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 04 Payakumbuh lebih terpusatkan kepada guru (*teacher centered*). Kemudian pada saat belajar kelompok tidak terjalannya kerja sama, hanya salah satu peserta didik yang pintar saja yang mengerjakan tugas. Permasalahan tersebut juga berdampak pada aspek keterampilan yang mana peserta didik tidak terlihat aktif dalam proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran pun sulit tercapai. Selain itu kemampuan berpikir kritis peserta didik masih belum terlihat. Permasalahan di atas berpengaruh

terhadap hasil belajar peserta didik. Dimana hasil belajar peserta didik masih dibawa KKTP yang telah disediakan sekolah. Hal ini terjadi karena pembelajaran IPAS yang kurang menarik dan menyebabkan peserta didik tidak aktif saat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan dapat dikatakan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif peserta didik untuk belajar lebih aktif, kreatif, serta mampu berfikir kritis adalah menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif. Faktor sulitnya untuk mengontrol variabel lain dalam penelitian sosial, terutama dalam konteks penelitian kelas, menyebabkan lahirnya *Quasi Eksperimen* (Abraham & Supriyati, 2022).

Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent*

Control Group Design. Dalam rancangan ini, subjek penelitian atau partisipasi penelitian tidak dipilih secara acak untuk dilibatkan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	x	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 04 Payakumbuh tahun pelajaran 2023/2024. Dimana jumlah populasi seluruhnya adalah 90 peserta didik yang terdistribusi ke dalam 3 kelas yaitu IV.A, IV.B, dan IV.C. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria - kriteria tertentu (Sujarweni, 2021). Oleh karena itu sampel pada penelitian ini sebanyak 60 peserta didik, terdiri dari kelas IV.A sebagai kelas eksperimen dan IV.B sebagai kelas kontrol

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran

2023/2024 di SDN 04 Payakumbuh. Penelitian dilakukan sebanyak satu kali pertemuan dalam satu pembelajaran yang terbagi atas kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tanggal 7 Mei 2024 sampai 16 Mei 2024.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap materi tertentu (Sudaryono, 2016). Sebelum instrument digunakan dalam penelitian soal instrument di uji validasi terlebih dahulu dengan mengujicobakan soal pada peserta didik di luar penelitian. Instrumen penelitian harus memenuhi syarat validitas maupun reliabilitas sehingga perlu diuji coba dengan responden diluar sampel penelitian dengan sampel idealnya minimal 20 orang (Supardi, 2017). Hasil uji coba kemudian dianalisis dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji kesukaran, dan uji daya beda untuk melihat apakah soal tes layak digunakan dalam penelitian. Setelah itu soal tes akan diberikan kepada peserta didik

kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa soal *pretest* dan *posttest*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* soal IPAS peserta didik.

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data merupakan proses mengolah data untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah (Sujarweni, 2021). Tujuan dari teknik analisis data adalah untuk mendeskripsikan data serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes berupa *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik dalam kedua kelas sampel. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan pada tanggal 30 April 2024 di kelas IV.C SDN 04 Payakumbuh dengan jumlah peserta didik sebanyak 29 orang dan jumlah butir soal sebanyak 30 butir soal tentang materi IPAS bab 7

bagaimana mendapat semua keperluan kita, diperoleh hasil analisis bahwa 20 soal yang layak digunakan.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil dari penilaian hasil belajar peserta didik. Data ini didapatkan melalui penilaian awal (*Pretest*) dan penilaian akhir (*Posttest*). Penilaian ini dilakukan dengan tes tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sebelum melakukan perlakuan terlebih dahulu dilakukan *pretest* dimana didapatkan hasil pada tabel 2 berikut:

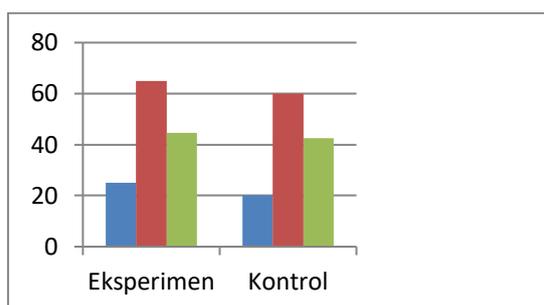
Tabel 2. Data Statistik Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data Statistik	Pretest	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	65	20
Nilai Terendah	25	60
Rata-Rata	44,828	42,581
Modus	50	45
Median	45	45
Varians	91,933	126,452
Standar Deviasi	9,588	11,245
Jumlah Peserta didik	29	31

Berdasarkan hasil pengolahan data Pretest pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh hasil rata-rata kelas eksperimen yaitu 44,82 sedangkan rata-rata kelas kontrol 42,58. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol relatif sama.

Berdasarkan tabel perbandingan hasil rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disajikan pada diagram berikut.



Grafik 1. Diagram Perbandingan Hasil *Pretest* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

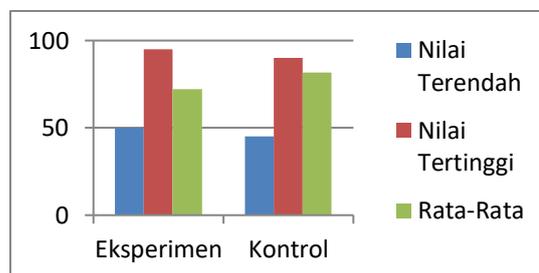
Selanjutnya untuk melihat apakah terdapat pengaruh model Problem Based learning terhadap pembelajaran, setelah diberikan perlakuan kemudian dilanjutkan dengan pemberian posttest. Untuk melihat perbandingan nilai posttest hasil belajar IPAS kelas eksperimen dan kelas kontrol, data statistiknya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Data Statistik Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data Statistik	Posttest	
	Eksperimen	Kontrol
Nilai Tertinggi	50	45
Nilai Terendah	95	90
Rata-Rata	81,724	72,097
Modus	85	80
Median	85	75
Varians	96,921	147,957
Standar Deviasi	9,844	12,163

Jumlah Peserta didik	29	31
----------------------	----	----

Berdasarkan hasil pengolahan data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berbeda. Hasil rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen yaitu 81,72 sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol yaitu 72,58. Nilai rata-rata yang diperoleh kedua kelas terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam pembelajarannya.



Grafik 2. Diagram Perbandingan Hasil *Posttest* kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

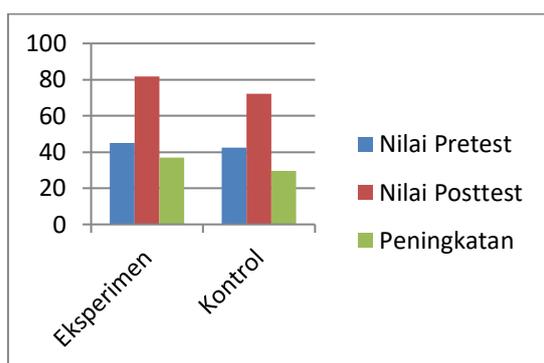
Berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* hasil belajar peserta didik terdapat perbedaan perolehan nilai antara sebelum dan sesudah diajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan juga perbedaannya dengan model konvensional. Rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdasarkan hasil pretest dan posttest adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Pretest	Posttest	Peningkatan
Eksperimen	44,828	81,724	36,896
Kontrol	42,581	72,097	29,516
Selisih	2,247	9,627	

Hasil perolehan belajar peserta didik dikelas eksperimen signifikan dari pada kelas kontrol. Untuk perbandingan hasil pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 3. Diagram Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik, maka dilakukan perhitungan skor rata-rata (X), nilai tertinggi, dan nilai terendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

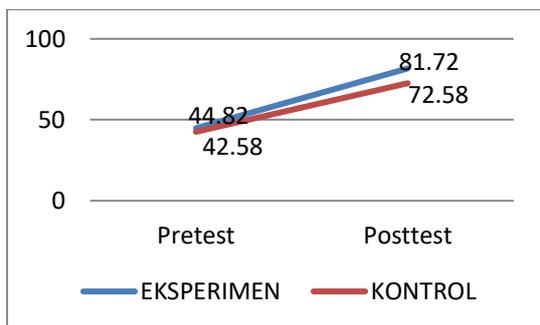
Tabel 5. Skor Rata-Rata, Nilai Tertinggi, dan Nilai Terendah

Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
N	29	29	31	31
X	44,8	81,7	42,58	72,09
N Terendah	25	50	20	45
N Tertinggi	65	95	60	90

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa pada nilai *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol tidak terlihat perbedaan yang signifikan, sehingga kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang hampir sama. Pada nilai *Posttest*, nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen rata-rata peserta didik sebesar 81,72 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,09.

Peningkatan nilai juga terlihat dari nilai kemampuan awal dengan kemampuan akhir di kelas eksperimen dan kontrol, dimana pada kelas eksperimen rata-rata kemampuan awal peserta didik (*Pretest*) sebesar 44,82 naik menjadi 81,72 setelah diberikannya perlakuan dengan menggunakan model PBL (*Posttest*), begitu juga dengan kelas kontrol yang memiliki rata rata awal

sebesar 42,58 menjadi 72,09 saat tes akhir (*Posttest*).



Grafik 4. Nilai Rata-Rata Pretest, Posttest kelas Eksperimen dan Kontrol

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran yang diterapkan terhadap hasil belajar peserta didik, maka dilakukan uji statistik yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis pada data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel dengan menggunakan uji Liliefors. Hasil uji analisis uji liliefors data *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar

Uji Normalitas				
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
L_{tabel}	0,159	0,164	0,159	0,164
L_{hitung}	0,09	0,144	0,084	0,092
Kesimpulan	Terdistribusi Normal			

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa secara keseluruhan data eksperimen dan kontrol berdistribusi normal karena memiliki L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} .

Selanjutnya uji homogenitas kedua kelompok dilakukan dengan menggunakan bantuan Excel. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel mempunyai populasi yang sama atau berbeda.

Tabel 7. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar

Uji Homogenitas				
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
F_{tabel}	1,868		1,868	
F_{hitung}	1,37		1,52	
Kesimpulan	Homogen		Homogen	

Pada uji homogenitas didapatkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* dengan varians data yang sama atau data homogen dengan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ 1,868 yakni 1,37 untuk data *pretest* dan 1,52 untuk data *posttest*.

Untuk melihat perbedaan kemampuan peserta didik antara yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan konvensional dapat diketahui melalui uji hipotesis pretest

dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Uji Hipotesis Pretest dan Posttest Hasil Belajar

Uji Hipotesis					
	Pretest			Posttest	
	Kontrol	Eksperimen		Kontrol	Eksperimen
t_{tabel}	2,001		t_{tab}	2,001	
t_{hitung}	0,83		t_{hitu}	3,355	
Kesimpulan	Tidak Berbeda			Berbeda	

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji *independent sample T test* atau uji t dikarenakan keseluruhan data berdistribusi normal dan memiliki data yang homogen. Hasilnya diperoleh data *pretest* sebesar 0,83 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,001 yang artinya H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan pada kemampuan awal peserta didik. Dikarenakan kemampuan awal peserta didik tidak berbeda maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis pada data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Pada *posttest* diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 3,355 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,001 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 04 Payakumbuh. Dimana salah satu

yang mendukung adalah adanya peningkatan yang lebih tinggi pada hasil rata-rata posttest di kelas eksperimen dibandingkan pada kelas kontrol.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN 04 Payakumbuh dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS dapat disimpulkan bahwa model PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di SDN 04 Payakumbuh. Hal ini ditunjukkan dari perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 81,724 dan nilai rata-rata kelas control sebesar 72,097. Hal perhitungan uji hipotesis posttest melalui uji-t pada taraf signifikan 0,05 dimana diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,355 dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,001. Dengan demikian nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,355 > 2,001$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model PBL terhadap hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Afni, N. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar. 3(4), 1000–1004.
- Akbar, J. S., Dharmayanti, P. A., Nurhidayah, V. A., Lubis, S. I. S., Saputra, R., Sandy, W., Maulidiana, S., Setyaningrum, V., Lestari, L. P., Ningrum, W. W., Astuti, N. M., Nelly, Ilyas, F. S., Ramli, A., Kurniati, Y., & Yuliastuti, C. (2023). *Model dan Metode Pembelajaran Inovatif (Teori dan Panduan Praktis)* (Vol. 1).
- Farida, S. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Inovasi Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Jurusan PGSD FIP UNP Tahun 2015*, 1(1). <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/prosidingpgsd/article/view/4866/3825>
- Fitria, Y. (2017). Efektivitas Capaian Kompetensi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sains di sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1 (2).
- Magdalena, I., Rizqina Agustin, E., & Fitria, S. M. (2024). KONSEP MODEL PEMBELAJARAN. *Sindoro CENDIKIA PENDIDIKAN*, 3(1), 41–55. <https://doi.org/10.9644/scp.v1i1.332>
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (Edisi Pert). Prenadamedia Group.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2021). *Metodologi Penelitian*. PustakaBaruPress.
- Supardi. (2017). *Statistik Penelitian Pendidikan : Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran, dan Penarikan Kesimpulan* (E. Pertama (Ed.)). RajaGrafindo Persada.
- Tibahary, A. R., & Muliana. (2020). MODEL-MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF. *Journal of Pedagogy*, 1(3), 54–64.
- Zainal, N. F. (2022). *Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah*. 6(3), 3584–3593.