

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN INSTRUMEN NON TES (OBSERVASI) PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV

Juhairiyah^{1*}, Nadia Putri², Andika Adinanda Siswoyo³

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura

* Corresponding Email: juhairiyahfilodidin@gmail.com

ABSTRAK

Evaluasi adalah proses menentukan nilai untuk sesuatu yang didasarkan pada kriteria tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. IPAS merupakan gagasan yang memiliki cara berpikir ilmiah dan pengalaman langsung untuk mendapatkan hasil proses belajar yang efektif dan praktis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model based learning problem dengan instrumen atau penilaian non tes pada kelas IV SDN Kamal 03. Metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Data diperoleh melalui hasil wawancara pada guru dan pengamatan pada proses pembelajaran dan analisis data yang relevan. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui pada penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan evaluasi non-tes observasi berupa kuisioner skala likert di kelas IV SDN Kamal 03 mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik, meningkatkan berpikir kritis, keterampilan diskusi atau kerja sama dalam kelompok, serta dapat meningkatkan capaian pembelajaran peserta didik. Dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) peserta didik semakin mudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pengajaran.

Kata Kunci : Evaluasi non tes, IPAS, Problem Based Learning.

ABSTRACT

Evaluation is the process of determining the value of something that is based on certain criteria to achieve a specific goal. IPAS is an approach that has a scientific way of thinking and direct experience to get the results of an effective and practical learning process. The purpose of this study is to examine the application of the problem based learning model with instruments or non-test assessments in grade IV of SDN Kamal 03. The method used is the classroom action research method (PTK). Data were obtained through the results of interviews with teachers and observations on the learning process and analysis of relevant data. Based on the results of the study, it can be seen that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by non-observational test evaluations in the form of a likert scale questionnaire in grade IV of SDN Kamal 03 is able to encourage active student involvement, improve critical thinking, enhancing discussion or cooperation skills within groups, and can increase student learning outcomes. With the Problem Based Learning (PBL) learning model, it is easier for students to understand the material delivered by the teacher in the teaching process.

Keywords : Non-test evaluation, IPAS, Problem Based Learning.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebagian dari unsur penting dalam membentuk karakter seseorang, yang memiliki kewajiban yang terpenting dalam merencanakan dan menyiapkan kehidupan seseorang yang lebih bermanfaat. Dinyatakan bahwa, dalam

Undang-Undang No. 20/2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya karena setiap anak memiliki kekuasaan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara" (Yuniantoro.I.P., dkk. 2023 Pendidikan & Konseling, n.d.). Pendidikan adalah usaha yang disusun untuk mengembangkan kemampuan peserta didik melalui pembelajaran sehingga memiliki keterampilan yang diperlukan di masa yang akan datang. Pendidikan mengacu pada kurikulum yang terencana dan terstruktur.

Kurikulum merdeka mempunyai salah satu bidang studi pada kurikulum merdeka itu bidang studi IPAS. IPAS adalah penggabungan dari bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Dalam Kurikulum 2013(K13), bidang studi IPA dan IPS dilaksanakan berlandaskan tema, dan masing-masing mata pelajaran dipisahkan hanya untuk evaluasi. Menurut Keputusan Direktur BKSAP No.033/H/KR/2022, "Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengamati makhluk hidup dan benda tak hidup di dunia beserta hubungannya; ilmu yang mengamati tentang proses keberlangsungan manusia" dan "makhluk sosial yang berhubungan dengan lingkungan" (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022). biasanya "Ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai ilmu yang disusun secara logis dan sistematis, dengan memperhatikan sebab dan akibat".

Mata pelajaran IPAS mencakup bidang studi IPA dan IPS. Bidang studi IPA tidak hanya perlu diajarkan dengan cara teoritis di kelas saja, akan tetapi perlu melakukan eksperimen atau praktik nyata untuk memperbaiki hasil belajar dan keterampilan proses siswa. Namun, pendidik saat ini hanya menjelaskan isi pelajaran kepada siswa selama pembelajaran di kelas tanpa melakukan eksperimen atau latihan untuk mengatasi masalah yang dapat memperbaiki keterampilan proses siswa (Pendidikan & Konseling, n.d.-b). Pada proses pembelajaran guru dituntut perlu menggunakan metode dan teknik pengajaran yang relevan dengan kemampuan peserta didik agar semakin menyenangkan, dengan demikian peserta didik dapat menguasai materi dengan baik.

Pada SDN Kamal 03 kelas IV dalam bidang studi IPAS guru memakai gaya belajar konvensional yang mana pembelajarannya masih dilakukan dengan cara yang lama yaitu hanya metode ceramah. Hasil observasi pembelajaran IPAS di kelas IV SDN kamal 03 ditemukan beberapa permasalahan yaitu, kegiatan belajar yang lebih mengutamakan peran guru, siswa kurang berani mengambil inisiatif untuk mengemukakan opini akibatnya keterampilan berpikir kritis siswa kurang terlatih. Kurangnya semangat belajar peserta didik pada pengajaran bidang studi IPA, dan kurangnya alat peraga yang mendukung sehingga hasil belajar peserta didik tidak tuntas secara menyeluruh. Dalam rangka meningkatkan partisipasi keaktifan peserta didik, keterampilan berpikir kritis dan capaian pembelajaran peserta didik dapat dilakukan proses pengajaran dengan model yang lebih sesuai yaitu teknik pembelajaran *Problem Based Learning*(PBL) dengan pendekatan ceramah, tanya jawab, dan diskusi kelompok yang mana model ini dapat meningkatkan berpikir secara logis peserta didik dengan dihadapkan suatu kesulitan, dan peserta didik juga dapat lebih terlibat dalam pengajaran disebabkan terdapat suatu kegiatan berdiskusi secara berkelompok.

Menurut (Cahyo et al., 2018) “ Model pembelajaran berbasis masalah(PBL) mendorong pendidikan yang berfokus pada peserta didik dengan menyertakan peserta didik secara langsung dan berpartisipasi dalam pengajaran kelompok. Sementara itu, berdasarkan pandangan (Ka’u, 2022) “Model pembelajaran berbasis masalah adalah teknik pengajaran yang menekankan pada proses mengatasi suatu kesulitan,oleh sebab itu, dapat bertanggung jawab ketika melaksanakan pembelajarannya. Terdapat beberapa pernyataan mengenai pentingnya pembelajaran berlandaskan masalah (PBL), yang menjelaskan pengajaran berlandaskan masalah (PBL) adalah sebuah pendekatan pengajaran yang menggabungkan peserta didik dalam belajar dan pemecahan masalah serta mengajarkan siswa tentang pemecahan masalah dan cara kerja. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menggabungkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dunia nyata. Model ini menumbuhkan semangat dan minat terhadap ilmu pengetahuan. Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengasah berpikir analitis dan penalaran yang lebih baik.

Evaluasi dalam proses pengajaran merupakan proses perolehan data dan informasi dalam mengambil keputusan mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, meliputi rencana, kurikulum, serta teknik pengajaran dan aktivitas sekolah lainnya (Nengsih et al., 2022). Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien sistem pendidikan, serta untuk mengetahui seberapa banyak wawasan, keahlian, sikap, dan norma-norma yang ada pada siswa, serta kemampuan guru untuk mengajar, dan untuk memperbaiki program pengajaran. Tidak adanya pemahaman guru dan ketidakmampuan untuk membuat instrumen evaluasi adalah masalah nyata yang sering terjadi. Hal ini pasti menyebabkan pembelajaran siswa bertentangan dengan desain kurikulum yang digunakan (Hutapea, 2022). Evaluasi adalah proses penilaian pada capaian belajar peserta didik sesudah dilaksanakan proses pendidikan. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan peserta didik terhadap konsep yang telah disampaikan oleh pendidik dalam suatu pembelajaran.

Penelitian yang relevan sudah dilaksanakan oleh Ka`u. H, (2022) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN Watutura kelas V dengan persentase nilai rata-rata 65,75% menjadi 88,67%. Penelitian lain juga dilakukan oleh Yuniantoro.I.P., dkk (2023) dengan hasil penelitiannya yaitu karena penggunaan model PBL pada bidang studi IPAS, hasil belajar siswa meningkat secara signifikan. Didasarkan pada pembahasan tersebut peneliti berminat dalam melakukan penelitian dengan Judul "Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Intrumen Non-Tes Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di SDN Kamal 03" yang mana untuk mengamati lebih lanjut bagaimana kondisi pengajaran dalam mata pelajaran IPAS yang sudah dilakukan dan untuk memahami masalah siswa pada saat pengajaran dan apakah siswa mengerti serta tahu dengan konsep yang telah diajarkan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini melibatkan guru kelas IV dan siswa SDN Kamal 03 kelas IV sebagai subjek dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Data penelitian ini didapatkan

dari hasil observasi, analisis data, dan wawancara pada Guru kelas IV SDN Kamal 03. Hasil wawancara berupa data (naskah) dalam bentuk lembar notulensi dan foto dokumentasi. selain itu, hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas IV selama pengajaran IPAS yang terdiri dari kuisisioner atau lembar angket. Tujuan dari informasi yang diperoleh dari hasil wawancara langsung adalah untuk menentukan kemampuan dan pemahaman siswa dalam proses pengajaran IPAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kamal 03 yang terletak di Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan. Hasil wawancara yang telah dilaksanakan dengan guru kelas IV SDN Kamal 03 didapatkan informasi bahwa siswa belajar dengan model pengajaran konvensional dengan metode ceramah di bidang studi IPAS. Pembelajaran konvensional menggambarkan model yang mengutamakan pendidik. Materi yang disajikan dalam model ini dengan melalui metode ceramah. Guru sebagai pendidik, peserta didik hanya bertindak sebagai pendengar (Komparasi et al., 2022). Dari 25 peserta didik didapatkan hasil belajar yang secara klasikal terdapat beberapa siswa yang belum tercapai dengan persentase 36% dan siswa yang mendapatkan hasil belajar yang tercapai adalah 64% dengan KKM 70. Hasil belajar siswa ditunjukkan dalam tabel frekuensi dan tabel hasil belajar berikut.

Tabel 1. Nilai Siswa

No.	Nilai	Frekuensi
1	60-69	9
2	70-79	2
3	80-89	10
4	90-100	4
Jumlah		25

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

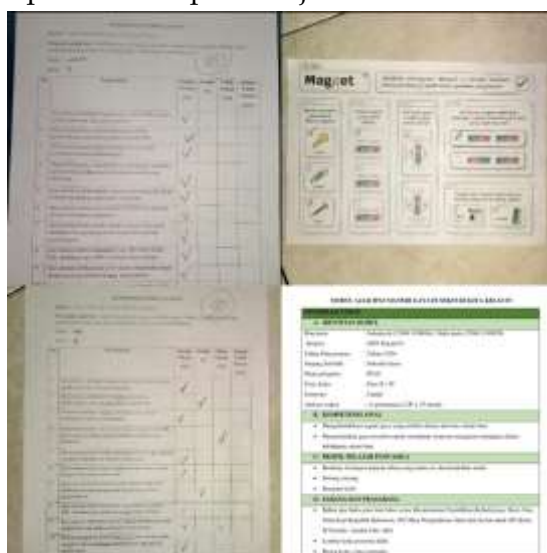
No.	Ketuntasan belajar	Nilai	Banyak siswa	
			frekuensi	persentase
1	Tuntas	>70	16	64%
2	Belum tuntas	<70	9	36%
total			25	100%
Nilai terbesar			95	
Nilai terkecil			63	
Rata-rata			78,6	

Menurut tabel diatas menunjukkan hasil kemampuan belajar peserta didik sebelumnya dengan diterapkan model konvensional hasil pembelajaran siswa dengan KKM 70 dan nilai rata-rata 78,6 dengan nilai terkecil 63 dan nilai terbesar 95. ditemukan 36% peserta didik yang tidak tuntas dan peserta didik tuntas 64% dalam pembelajaran. dalam kelas IV di bidang studi IPAS materi gaya dengan jumlah keseluruhan siswa 25. Menurut temuan observasi peneliti tentang pembelajaran IPAS materi Gaya di sekitar kita di kelas IV diketahui hambatan pada saat pengajaran yaitu pembelajaran masih perpusat pada guru, peserta didik pasif atau tidak percaya diri dalam mengungkapkan ide dan berdiskusi dalam kelompok Maka diperlukan adanya pengajaran yang mampu

menjadikan peserta didik untuk menumbuhkan keterampilan bertukar pendapat, berpikir logis, menyampaikan dan mampu merespon pendapat dalam kelompoknya. selanjutnya dilakukan penelitian di dalam pengajaran yang berupa penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang bertujuan agar dapat mengembangkan partisipasi peserta didik, berpikir logis siswa, serta meningkatkan capaian belajar bidang studi IPAS materi gaya disekitar kita. Menurut (Handayani & Koeswanti, 2021) Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) membantu siswa menjadi lebih baik dalam pemahaman, mengatasi masalah, dan mendapatkan pengetahuan. Ini juga membantu peserta didik menjadi lebih aktif dalam mendapatkan ilmu pengetahuan

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Untuk menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada kelas IV SDN Kamal 03 adalah sebagai tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi. Pada tahap perencanaan peneliti merancang 1) intrumen non tes berupa lembar observasi dan lembar angket/kuisisioner skala likert. 2) Modul ajar, Modul ajar merupakan alat pembelajaran atau susunan pembelajaran berbasis kurikulum yang digunakan untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan (Tinggi & Islam Binamadani, 2022). Modul ajar membantu pendidik dalam melakukan proses pembelajaran, membantu mempermudah pendidik dalam menentukan langkah-langkah dalam pembelajaran. 3) LKPD yang akan di gunakan dalam kegiatan pengajaran. LKPD merupakan lembar kerja siswa untuk meningkatkan efektivitas pengajaran, membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Pemakaian LKPD akan membantu siswa dalam proses pengajaran dan mengembangkan dorongan kemauan mereka untuk belajar, kebanyakan implementasi LKPD di sekolah tidak mencakup kegiatan seperti eksperimen, demonstrasi, atau diskusi (Prabandari et al., 2022). Berikut adalah dokumentasi rancangan perangkat yang digunakan untuk menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.



Gambar 1. Kegiatan Pembelajaran di Kelas

Pada tahap pelaksanaan peneliti menerapkan proses model pembelajaran berbasis masalah di kelas IV SDN Kamal 03 dengan langkah-langkah sebagai berikut. Pertama

mengorientasikan peserta didik pada suatu masalah, kemudian melakukan bagian tanya jawab sesi ini yang mana dilakukan tanya jawab oleh guru dan siswa, selanjutnya pendidik memberikan pemahaman ide dengan metode ceramah. Lalu pendidik membentuk siswa ke dalam jumlah kelompok dan diarahkan mengerjakan lembar kerja siswa yang telah disiapkan, dan berdiskusi bersama kelompok. Setelah pengerjaan LKPD selesai Peserta didik melakukan presentasi dan berdiskusi dengan kelompok lain. Langkah yang terakhir pendidik melakukan evaluasi dan memberikan kesimpulan dan penguatan dari materi yang telah disampaikan. Berikut dokumentasi pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPAS materi gaya di sekitar kita kelas IV SDN Kamal 03.

Seperti yg dikemukakan oleh John Dewey (Farhana et al., n.d.) secara umum tahapan-tahapan contoh pengajaran PBL adalah: (1)Mengorientasi anak didik mengenai kasus atau permasalahan, pengajar membimbing siswa buat memilih kasus yg akan diselesaikan pada kegiatan pembelajaran, namun sebenarnya pengajar sudah menentukan kasus tertentu. (2)Mengatur anak didik buat belajar, langkah ini peserta didik akan menyelesaikan kasus secara signifikan dari sudut pandangnya. (3) Membimbing individu dan kelompok, langkah ini pengajar mengarahkan siswa untuk mencari dan mendeskripsikan banyak sekali fakta yang diharapkan untuk memecahkan kasus. (4) Menyajikan output diskusi, dalam langkah ini siswa menyajikan output penyelesaian kasus yang sudah didapatnya supaya bisa mencari kesimpulan secara bersama-sama. (5)Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian kasus, dalam langkah ini pengajar bersama siswa mengevaluasi kebenaran temuan siswa dari diskusi kelompok dan menarik kesimpulan.



Gambar 2. Proses Penerapan Model PBL

Pada tahap Observasi peneliti melakukan pengamatan dan memberikan lembar kuisioner kepada peserta didik setelah proses pembelajaran. Observasi dimaknai sebagai strategi atau teknik dalam mengevaluasi dan mengambil pendataan dengan cara yang terstruktur terkait perilaku dengan memperhatikan perorangan ataupun sekelompok orang secara tepat tanpa perantara(Hasiholan et al., 2019). Sedangkan Angket merupakan sistem mengumpulkan informasi yang direalisasikan dengan cara membagikan soal atau

keterangan secara tercetak terhadap partisipan untuk menjawab (Anika Cahayu & Sampurna, 2023).

Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa pengajaran sambil memanfaatkan model (PBL) Problem Based Learning berjalan secara efektif dan efisien. Yang mana bisa ditinjau pada tabel distribusi nilai siswa dan tabel persentase prestasi belajar siswa pada penilaian berbasis observasi langsung, melalui penggunaan model pengajaran (PBL) Problem Based Learning. Berikut data skor penilaian peserta didik dengan instrumen non tes observasi kuisioner skala likert.

Tabel 3. Skor Siswa

No.	Inisial nama siswa	Skor	No.	Inisial nama siswa	Skor
1	F	36	14	R	40
2	KSO	36	15	F	37
3	FFD	40	16	R	37
4	N	33	17	B	37
5	FNA	35	18	ZM	36
6	I	35	19	D	37
7	F	40	20	SYL	36
8	R	40	21	M	38
9	C	40	22	EJAP	36
10	F	36	23	AQS	34
11	A	36	24	I	37
12	S	33	25	P	38
13	R	40			

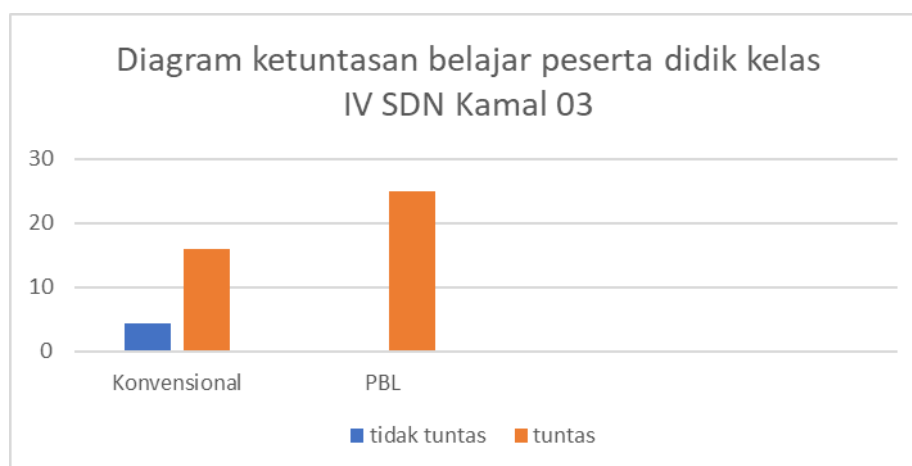
Tabel 4. Nilai Siswa

No.	Nilai	Frekuensi
1	70-79	1
2	80-89	6
3	90-100	18
Jumlah		25

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar

No.	Ketuntasan belajar	Nilai	banyak siswa	
			frekuensi	persentase
1	Tuntas	>70	25	100%
2	Belum tuntas	<70	-	-
total			25	100%
Nilai terbesar			100	
Nilai terkecil			75	
Rata-rata			91,44	

Berdasarkan tabel yang menunjukkan persentase kinerja siswa dalam evaluasi non-tes dan penggunaan model pengajaran PBL *problem based learning* siswa meraih nilai lebih dari KKM 70 secara keseluruhan atau 100 % peserta didik kelas IV dengan nilai terbawah 75 dan nilai teratas 100 dan nilai rata-rata 91,44. Perbandingan pencapaian belajar siswa dengan menerapkan model pengajaran konvensional dan model pengajaran problem based learning dapat ditinjau pada tabel diagram batang berikut.



Gambar 3. Diagram Capaian hasil Belajar Siswa

Sehubungan dengan analisis data capaian belajar siswa dalam pengajaran IPAS melalui penggunaan model pengajaran (PBL) *Problem Based Learning* dapat mengembangkan keterlibatan dan pencapaian belajar bidang studi IPAS konsep Gaya di sekitar kita. Hal ini dapat ditunjukkan melalui pencapaian siswa dalam menyelesaikan lembar penilaian non-tes yang telah disediakan. Peserta didik yang sebelumnya masih cenderung berpusat pada guru dan pasif atau kurang berpartisipasi dalam proses belajar, oleh karena itu siswa menjadi kurang paham terhadap materi yang diajarkan oleh pendidik selama mengikuti proses pengajaran. Setelah dilakukan pemanfaatan model pengajaran (PBL) *Problem Based Learning* peserta didik mampu memperbaiki proses belajar dan pencapaian belajarnya pada bidang studi IPAS materi gaya di sekitar kita, dengan adanya orientasi siswa terhadap suatu masalah, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dan mencari informasi untuk mencari jalan keluar untuk permasalahan tersebut yang kemudian di diskusikan bersama teman kelompok dan bekerja sama dalam kelompok. jadi dengan digunakannya model Pengajaran (PBL) *Problem Based Learning* pada kelas IV SDN Kamal 03 Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan mampu meningkatkan keaktifan, berpikir kritis, kerja sama dalam kelompok serta hasil belajarnya dalam melaksanakan pengajaran dalam kelas terdapat siswa yang terlihat tidak responsif dan tidak berani dalam mengungkapkan pendapatnya dan hanya berdasarkan terhadap guru kelas.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil observasi menunjukkan bahwa pada proses pengajaran IPAS materi Gaya di sekitar kita dengan model pembelajaran *Problelem Based Learning* berbantuan evaluasi non berupa kuisioner skala likert di kelas IV SDN Kamal 03. Pada proses pengajaran IPAS dengan menerapkan model pengajaran *Problem Based Learning* lebih mendorong partisipasi siswa, membantu siswa agar mampu mencari jalan keluar pada suatu tantangan yang dialami, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok serta dapat mendorong pencapaian belajar siswa, karena dengan model pengajaran *Problem Based Learning* Peserta didik semakin senang dan semakin tertarik untuk belajar. Oleh karena itu model pengajaran *Problem Based Learning*(PBL) yang diterapkan bisa membantu siswa menjadi sanggup meengerti gagasan dan konsep dengan mudah selama proses pengajaran dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd.hafiz. (2020). Penggunaan Teknik Evaluasi Non Tes Pada Pembelajaran Ips Kelas Vi Di Sd Negeri 1 Pengkelak Mas. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1).
- Anika Cahayu, S., & Sampurna, R. (2023). *Instrument Evaluasi Non-Tes Ranah Afektif dan Psikomotorik Pembelajaran IPA Sinkronisasi Berbasis Keterampilan Abad 21 Di SMP Negeri 6 Sungai Penuh* (Vol. 6, Issue 2). <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>
- Cahyo, R. N., Wasitohadi, W., & Rahayu, T. S. (2018). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL PADA SISWA KELAS 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.23>
- Farhana, A., Yuanita, P., Roza, Y., & Riau, U. (n.d.). Deskripsi Kendala Guru Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika. In *MATHEMA JOURNAL E-ISSN* (Vol. 5, Issue 2).
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Hapiz, A. (2020). PENGGUNAAN TEKNIK EVALUASI NON TES PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VI DI SD NEGERI 1 PENGKELAK MAS. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1.
- Hasiholan, R., Sekolah, H., Agama, T., Kupang, K. N., & Tenggara Timur, N. (2019). BIA. In Copyright©. <http://www.jurnalbia.com/index.php/bia>
- Hutapea, R. H. (2022). Ranah Afektif Peserta Didik Pada Masa Pembelajaran Jarak Jauh: Kajian Kompetensi Sosial Dalam Filosofi Ki Hajar Dawantara. *Prosiding Seminar Nasional*
- Ka'u, H. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN Watutura Tahun Ajaran 2019 / 2020. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1).
- Nengsih, C. O., Zulyusri, Z., & Lufri, L. (2022). Studi Literatur : Penggunaan Alat Evaluasi Pembelajaran IPA Mendukung Keterampilan Abad 21. *Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 4(1). <https://doi.org/10.37301/esabi.v4i1.22>
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.-a). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model PBL Materi Gaya Disekitar Kita Kelas 4C SDN Tlogomas 2 Kota Malang* (Vol. 5).
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.-b). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model PBL Materi Gaya Disekitar Kita Kelas 4C SDN Tlogomas 2 Kota Malang* (Vol. 5).
- Prabandari, L., Fuadi, D., Sumardi, S., Minsih, M., & Prastiwi, Y. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD IPA Berbasis Eksperimen Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(4), 694–704. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.26108>
- Tinggi, S., & Islam Binamadani, A. (2022). PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS KURIKULUM MERDEKA Utami Maulida. In *Agustus* (Vol. 5, Issue 2). <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>