

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VI SD NEGERI MOLINGGONGOT KANAAN

Devita Mariana Langi, Joulanda A. M. Rawis, Roos M. S. Tuerah
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi

Email: devitalangi04@gmail.com , joulandarawis@unima.ac.id ,
roostuerah@unima.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil Belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri Molingongot Kanaan dengan menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini di laksanakan dalam dua siklus setiap siklus terdapat kegiatan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Molingongot Kanaan yang berjumlah 12 siswa yang terdiri dari 6 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki. Teknik analisis data yang di gunakan adalah analisis deskriptif. Berdasarkan presentase hasil belajar yang di peroleh dari siklus I adalah 73,75 % maka di perlukan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II mencapai 85,4 % itu artinya hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan dan telah m,encapai standar ketuntasan secara klasikal. Oleh karena itu di simpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Molingongot Kanaan.

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

ABSTRACT

The purpose of this study is to improve the science learning outcomes of grade VI students of Molingongot Kanaan Elementary School using the Problem Based Learning Learning model. This type of research is Classroom Action Research (CAR). This research was carried out in two cycles, each cycle contains planning, action, observation, and reflection activities. The object of this study was grade VI students of Molingongot Kanaan Elementary School, totaling 12 students consisting of 6 female students and 6 male students. The data analysis technique used was descriptive analysis. Based on the percentage of learning outcomes obtained from cycle I, which was 73.75%, improvements were needed in cycle II. In cycle II, it reached 85.4%, meaning that learning outcomes in cycle II increased and had reached the classical completion standard. Therefore, it is concluded that the Application of the Problem Based Learning Model can improve the learning outcomes of grade VI students of Molingongot Kanaan Elementary School

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes, Science

penanaman nilai dalam keseluruhan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Selanjutnya Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh setiap orang. Oleh karena itu para pelaku pendidikan selalu berusaha mengembangkan mutu pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri. Sistem pendidikan di Indonesia diselenggarakan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi sesuai dengan UU Sisdiknas No 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

IPA merupakan latihan awal bagi siswa untuk berpikir dalam mengembangkan daya cipta dan minat siswa secara dini kepada alam sekitarnya. Adapun arti dari pendidikan adalah "proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Pada pembelajaran IPA, pemahaman terhadap konsep-konsep esensial sangat penting. Pemahaman terhadap konsep-konsep esensial yang baik akan membuat peserta didik menempatkan konsep-konsep tersebut dalam sistem memori jangka panjang (*long term memory*) dan dapat menggunakannya untuk berpikir pada tingkatan yang lebih tinggi (*higher level thinking*) seperti pemecahan masalah dan berpikir kreatif. Pemahaman konsep-konsep esensial yang baik semestinya akan

mempermudah mereka dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian integral dari kurikulum sekolah dasar (SD) yang bertujuan untuk membentuk pemahaman konsep dan keterampilan berpikir saintifik pada siswa. Namun, untuk mencapai tujuan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa kelas VI di tingkat sekolah dasar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menarik untuk diterapkan adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/PBL*). Dalam PBL, siswa diperkenalkan pada masalah nyata atau situasi yang memecahkan pemecahan. Mereka akan aktif terlibat dalam proses penyelidikan, pemecahan masalah, dan penerapan konsep-konsep ilmiah untuk menemukan solusi. Penerapan PBL dalam pembelajaran IPA kelas VI SD memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menyajikan tantangan yang autentik dan relevan, PBL dapat merangsang minat siswa, meningkatkan pemahaman konsep, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif. Kenyataan saat ini di kelas VI SD Negeri Molinggongot Kanaan masih jauh dari kondisi ideal tersebut. Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya pemahaman peserta didik tentang materi sistem tata surya sehingga berakibat pada rendahnya nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal yang tidak tercapai adalah: (1) Guru tidak pernah mempraktekan secara langsung (2) strategi pembelajaran yang digunakan masih belum cukup untuk memfasilitasi pemerolehan pemahaman bagi peserta didik (3) Siswa merasa bosan pada saat guru menjelaskan

materi.(4) Pembelajaran didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab yang menyebabkan siswa kurang aktif. (5) Guru hanya menginformasikan konsep-konsep yang terdapat pada buku pelajaran secara rinci. (6) Dalam kegiatan pembelajaran guru kurang berinovasi dalam menerapkan model pembelajaran. Hal ini membuat siswa kurang termotivasi dan cepat merasa bosan dalam menerima pembelajaran. Proses pembelajaran seperti ini dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang bermakna dan siswa menjadi kurang paham dengan muatan materi yang dipelajari. Hal ini berdampak pada hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri Molinggongot. Pemahaman pada mata pelajaran IPA untuk materi sistem tata surya masih rendah (rata-rata kelas 68,75%). Dari 12 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan, dimana yang berhasil mencapai dan melampaui KKM kurang dari 80% atau sebesar 68,75%. KKM mata pelajaran IPA pada Tahun Pelajaran 2023/2024 yang lalu adalah ≥ 75 . Jumlah peserta didik yang berhasil mencapai dan melampaui KKM yang kurang dari 80% ini menyebabkan guru harus melakukan pembelajaran remedial secara klasikal. Kondisi demikian apabila terus dibiarkan akan berdampak buruk terhadap kualitas pembelajaran mata pelajaran IPA di Kelas VI tersebut khususnya, dan di SD Negeri Molinggongot Kanaan secara keseluruhan. Salah satu alternatif pemecahan masalah di atas yang mungkin untuk dilaksanakan oleh guru adalah melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Jerome Bruner mengemukakan teori belajar aktif di mana pembelajaran efektif terjadi ketika siswa aktif terlibat dalam proses kognitif untuk

memahami konsep-konsep baru. Dalam PBL, siswa diajak untuk terlibat secara aktif dalam menyelesaikan masalah atau tugas yang bermakna dalam konteks IPA. Hal ini membantu siswa untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam dan relevan.

Model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan masalah konkret sehingga dapat dipecahkan oleh siswa guna memperoleh solusi dan memperoleh pengetahuan. Kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses pemberian masalah konkret dalam mata pelajaran yang dimana materi pembelajaran dapat dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan oleh siswa melalui kegiatan investigasi dengan tujuan mengasah kemampuan berpikir kreatif agar memperoleh solusi dari permasalahan tersebut sehingga dapat memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari pembelajaran merupakan pengertian dari PBL (Jacub et al., 2019; Sofyan & Komariah, 2016).

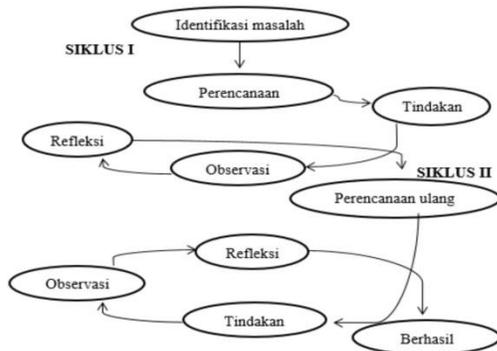
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti terkait penjelasan diatas maka perlu diadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Penerapan Model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri Molinggongot Kanaan

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peneliti dengan upaya meningkatkan hasil belajar. Menurut

Suharsimi Arikunto (2017:23) penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah subjek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik, bertujuan memperbaiki situasi pembelajaran di kelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari: a) *planning* (perencanaan), b) *action* (pelaksanaan), c) *observing* (observasi/pengumpulan data), d) *reflecting* (penganalisis data/informasi untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut). Melalui kegiatan pelaksanaan peneliti tindakan kelas ini dengan menggunakan Desain penelitian tindakan kelas



Gambar1. Alur penelitian dari Zainal Aqib (2018)

Penelitian ini rencananya akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 tanggal 12 Februari s/d 6 Maret 2024 yang berlokasi di SD Negeri Molinggongot Kanaan, dengan beralamat di Kanaan, Kec. Dumoga Timur, Kab. Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Molinggongot Kanaan, dengan jumlah siswa 12 orang yaitu 6 siswa laki – laki dan 6 siswa perempuan.

Data yang di kumpulkan melalui

observasi dan tes yang di lakukan yaitu sejak pelaksanaan siklus satu sampai dengan siklus dua. Observasi di lakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana pencapaian kegiatan siswa, sedangkan tes di gunakan untuk mengukur pengetahuan siswa tentang pembelajaran yang di laksanakan, tes ang di gunakan adalah tes tertulis, untuk mencapai hasil belajar yang di inginkan.

Data yang di peroleh kemudian di lakukan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai materi yang di sajikan. Dalam menganalisis data peneliti menggunakan teknik presentase dengan rumus sebagai berikut ;[

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Dimana: KB = ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor total

Setelah di lakukan perhitungan presentase ketuntasan hasil belajar yang di capai siswa, maka selanjutnya setiap siswa di katakana tuntas belajarnya jika proporsi jawaban benar siswa dari KKM secara klasikal mencapai 75% (Trianto, 2015;63)

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian di peroleh dari menggunakan penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI IPA SD Negeri Molinggongot Kanaan. Siklus 1 dan II yang di lakukan pada Senin 12 Februari – rabu 6 maret 2024.

Hasil ini di lakukan dengan mengikuti tahap-tahap penelitian yaitu ; 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap Observasi, 4) tahap refleksi. Dengan mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *Problem base learning* (PBL);

Orientasi siswa pada masalah, Mengorganisasi siswa untuk belajar, Membimbing penyeldidkan individu dan kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, Menganaliss dan mengevaluasi proses pemecahana masalah

rata					5%	%	%
------	--	--	--	--	----	---	---

Berdasarkan hasil pada table di atas maka presentasi ketuntasan belajar siswa dapat di hitung dengan menggunakan rumus :

$$KB = \frac{T}{Tb} \times 100 \%$$

$$= \frac{825}{1200} \times 100 \%$$

$$= 68,75 \%$$

SIKLUS I

Pelaksanaan tindakan siklus 1 Di laksanakan pada hari senin 12 Februari 2024, alokasi waktu 2 x 35 menit dengan materi system tata surya. Pelasanaan kegiatan mengikuti tahap-tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi Hasil belajar materi system tata surya megunakan siklus belajar dengan model pembelajaran *problem base learning* (PBL), di kembangkan dari hasil evaluasi berupa tes tertulis dalam bentuk lembar penilaian yang di bagi kepada siswa kelas enam dengan jumlah 12 siswa.

Melihat masih ada permasalahan yang harus di perbaiki serta hasil ketuntasan belajar siswa menunjukkan hasil yang masih kurang, di mana rata-rata belajar siswa hanya mencapai 68, 75% dari 12 siswa yang tuntas belajarnya hanya sebanyak 6 siswa sedangkan siswa yang tidak tuntas 6 siswa maka tindak penelitian perlu di lanjutkan ke siklus selanjutnya, siklus II untuk memperoleh hasil maksimal.

Tabel 4.1
Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Butir Soal					Nilai	keterangan	
		1	2	3	4	5		Tidak tuntas	tuntas
1.	IJ	10	20	20	20	15	80	-	-
2.	TS	10	20	10	20	30	55	-	-
3.	AY	10	10	20	10	10	75	-	-
4.	MB	10	20	20	10	20	80	-	-
5.	GJ	10	20	20	10	5	65	-	-
6.	RN	10	10	20	20	15	75	-	-
7.	LL	10	20	20	10	-	65	-	-
8.	CT	10	20	20	20	20	75	-	-
9.	LO	10	20	10	5	15	60	-	-
10	JL	10	20	20	20	10	80	-	-
11	JN	10	20	20	20	10	55	-	-
12	JLO	10	20	10	10	10	60	-	-
Jumlah		120	240	230	180	155	825	6	6
Nilai rata-							68,7	50	50

SIKLUS II

Pelaksanaan tindakan siklus II Di laksanakan pada hari Rabu 6 Maret 2024, alokasi waktu 2 x 35 menit dengan materi system tata surya. Pada tahap ini materi yang di ajarkan sama dengan siklus I.Penelitian tindakan kelas ini di laksanakan sebagaimana rencana pelaksanaan yang telah di susun. Pelasanaan kegiatan mengikuti tahap-tahap kegiatan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi

Hasil belajar materi system tata surya megunakan siklus belajar dengan model pembelajaran *problem base learning* (PBL), di kembangkan dari hasil evaluasi berupa tes tertulis dalam bentuk lembar penilaian yang di bagi kepada siswa kelas enam dengan jumlah 12 siswa.

Tabel 4.2
Hasil Belajar Siswa Siklus II

Nama	Butir Soal					Nilai	Keterangan	
	1	2	3	4	5		Tidak tuntas	tuntas

No	Siswa	10	20	20	20	30	100	tuntas	
1.	IJ	10	20	10	20	30	90		
2.	TS	10	20	10	20	30	90		-
3.	AY	10	20	20	15	20	85		-
4.	MB	10	20	20	20	30	100		-
5.	GJ	10	20	20	15	20	85		-
6.	RN	10	10	20	20	20	80		-
7.	LL	10	20	20	20	15	85		-
8.	CT	10	20	20	20	20	90		-
9.	LO	10	20	20	15	15	80		-
10	JL	10	20	20	20	15	85		-
11	JN	10	20	20	5	10	65	-	
12	JL O	10	20	10	20	30	90		-
		12	23	22	21	23	1.02	1	11
		0	0	0	5	5	5		
							85,4		
							%		

Dari data di atas maka presentase ketuntasan belajar siswa dapat di hitung dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}
 KB &= \frac{T}{Tb} \times 100 \% \\
 &= \frac{1025}{1200} \times 100 \% \\
 &= 85,4 \%
 \end{aligned}$$

Setelah di laksanakan tindakan siklus II hasil belajar siswa meningkat hal ini dapat di lihat pada tabel siklus II di mana hasil belajar siswa mencapai 85,4 % dari jumlah siswa 12 siswa sudah memahami materi yang telah di jelaskan hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus dua ini telah berhasil. Berdasarkan hal ini peneliti menyimpulkan untuk tidak melanjutkan tindakan ke siklus selanjutnya

PEMBAHASAN

Penelitian ini di laksanakan dalam dua siklus di mana setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk meingkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri molingongot kanaan. Namun berdasarkan hasil observasi dan hasil

refleksi yang di peroleh di siklus I, di ketahui bahwa pencapaian hasil belajar siswa masih rendah dari standar ketuntasan klasikal yang di tentukan yaitu lebih dari sama dengan 75%. Hal ini terlihat dari pencapaian hasil belajar siswa kelas VI SD negeri molingongot Kanaan dari 12 siswa hanya 6 siswa yang belum mencapai KKM yang di tentukan, hal ini di sebabkan oleh siswa yang kurang aktif saat proses pembelajaran, siswa kurang memperhatikan dan mendengarkan, dan guru yang belum bisa menguasai kelas

Dengan demikian derdasarkan uraian di atas, maka peneliti bersama guru kelas memutuskan untuk melanjutkan penelitian ini ke siklus yang ke II untuk melakukan perbaikan atas berbagai kendala yang di hadapi pada siklus I ini.

Pada siklus II meskipun masih ada 1 siswa yang masih mendapatkan nilai di bawah 75 namun, untuk daya serap secara individu telah mengalami peningkatan ketuntasan belajar yaitu dari 68,75% telah meningkat hingga 85,4% itu artinya penelitian pada siklus II ini telah di anggap berhasil dan memuaskan sehingga tidak lagi di lanjutkan pada siklus berikutnya.

Peningkatan hasil belajar ini dapat terlihat jelas melalui hasil pencapaian evaluasi pada siklus I dan siklus II yang terlihat pada table berikut.

Tabel 4.4
Rekapitulasi hasil Siklus I dan Siklus II

No	SIKLUS	Jumlah skor yang di peroleh siswa	Jumlah skor total	Analisis Data	Hasil (%)
1	SIKLUS I	825	1200	$\frac{825}{1200}$	68,75 %
2	SIKLUS II	1020	1200	$\frac{1020}{1200}$	85,4 %

Dari hasil penelitian pada siklus I di

lihat keberhasilan belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II artinya telah dianggap berhasil. Oleh karena itu di simpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Siswa kelas Vi SD Negeri Molingngongot Kanaan.

Hasil penelitian yang ditemukan serupa dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tuerah, R. M. (2023), Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus I mencapai ketuntasan sebesar 52,94%, kemudian meningkat pada siklus II mencapai ketuntasan sebesar 100%. Selain itu nilai rata-rata hasil belajar juga meningkat dari siklus I sebesar 67,64 meningkat pada siklus dua menjadi 85,58. Sesuai dengan rumusan masalah maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus pada makhluk hidup kelas IV SD GP Tokin.

Kemudian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Mottoh, Y. H. (2021) juga ditemukan bahwa perolehan hasil belajar pada siklus pertama siklus I hasil tes yang diperoleh 74% terlihat hasil belajar siswa belum belum berhasil, maka perlu dilakukan pembelajaran ulang melalui siklus II. Pada siklus II, kegiatan yang dilakukan seperti pada siklus pertama dengan hasil tes perolehan hasil belajar sebesar 90%. Adapun Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan keterampilan dan aktivitas belajar siswa. Diharapkan dalam melaksanakan pembelajaran pembelajaran sebaiknya guru menggunakan model pembelajaran berbasis masalah karena dapat mempermudah kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan bahwa berdasarkan analisis dan penelitian tindakan kelas yang di lakukan terhadap siswa kelas IV SD Negeri Molingngongot Kanaan dengan menerapkan model pembelajaran *problem base learning* dengan untuk meningkatkan pembelajaran IPA di SD Negeri Molingngongot kanaan. Presentase hasil belajar siswa yang pertama yaitu 68,75 % dan pada siklus kedua mengalami peningkatan menjadi 85,4 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Leo, Nunuk Suryani. 2012. Strategi Belajar Mengajar. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Arsyad, Azhar. 2016. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ahmad, Susanto. (2016). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Anas Sudijono (2015), Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Aqib, Z., & Chotibuddin, M. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas: (PTK)*. Deepublish
- Arifin, Zainal. (2017). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2017). Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budung, A., 2018. Penilaian Psikomotor. Depok: Karima.
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang system pendidikannasional.

- Duch, Barbara J. (1996). Problem-Based Learning (PBL): A Pedagogy for the 21st Century. Wijayanto (2009), halaman 15.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. (2013). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriana, A., & Sumarni, W. (2017). Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 38-45
- lin Wasliman. 2007. Problematika Pendidikan Dasar. Modul Pembelajaran Mahasiswa Pasca Sarjana Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Mariyaningsih, N., & Hidayati, M. (2018). *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran menerapkan inovasi pembelajaran di kelas-kelas inspiratif*. CV Kekata Group.
- Mottoh, Y. H. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (Pembelajaran Berdasarkan Masalah) dalam Meningkatkan Hasil Belajar PKN Pada Siswa Kelas V SD GMIM Picuan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 463-466.
- Prasetya, A. E. (2021). *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif Inovatif dan Menyenangkan*. GUEPEDIA.
- Sanjaya, W. 2015. Model Pengajaran Dan Pembelajaran. Bandung: CV PustakaSetia.
- Sani, R. A. (2022). *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Sudjana, Nana. 2016. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. BANDUNG: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D. Bandung: CVAlfabeta.
- Sujana, A. (2014). *Dasar-dasar IPA: Konsep dan aplikasinya*. UPI Press.
- Sanjaya, Wina. (2014). Strategi Pembelajaran, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2015). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Windasari, T. S., & Syofyan, H. (2019).
- Tuerah, R. M., Rorimpandey, W. H., & Aseng, E. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD GP TOKIN. *DIKSAR: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 63-73.