

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI KELAS IV SD GMIM DUA PAKUURE

Billy Umboh, Roos M. S. Tuerah, Brianne E. J. Komedien

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi Universitas Negeri Manado

Email: billyumbboh20@gmail.com, roostuerah@gmail.com,
brianne.komedien@unima.ac.id

ABSTRACT

This research aims to find out the application of problem based learning in improving science learning outcomes regarding changes in the properties of objects in class IV students at SD GMIM 2 Pakuure, with a total of 16 students. In the research, researchers used the Classroom Action Education (PTK) research method. Data collection was carried out by means of observation and tests in cycle I, cycle II which were carried out directly in class IV. The research results showed that in the first cycle there were 67.5% successes, out of 16 students only 7 students were successful. Therefore, the researcher made improvements in the second cycle and obtained 13 successful students out of 16 students in the class and only 3 students were unsuccessful with a success percentage reaching 90%. Thus it can be said that research using the problem based learning model succeeded in improving results. student learning with achievements in cycle I 67.5% and cycle II 90%. Based on research conducted in class IV of SD GMIM 2 Pakuure, the researchers drew the conclusion that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model can improve science learning outcomes regarding changes in the properties of objects.

Kata Kunci : Learning Outcomes, IPA, Problem Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda pada siswa kelas IV SD GMIM 2 Pakuure, dengan jumlah siswa 16 orang. Dalam penelitian, peneliti menggunakan metode penelitian Pendidikan Tindakan Kelas (PTK). Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan tes siklus I, siklus II yang dilakukan langsung di kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan, pada siklus I terdapat 67,5% yang berhasil, dari 16 siswa hanya 7 siswa yang berhasil. Oleh sebab itu peneliti melakukan perbaikan pada siklus ke-II dan memperoleh 13 siswa berhasil dari 16 siswa di kelas dan hanya 3 siswa yang tidak berhasil dengan presentase keberhasilan mencapai 90%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penelitian dengan penerapan model problem based learning berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dengan capaian pada siklus I 67,5 % dan siklus II 90%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SD GMIM 2 Pakuure, peneliti menarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda.

Kata Kunci : Hasil Belajar, IPA, Problem Based Learning

PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional, secara umum menjelaskan bahwa pendidikan diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan pendidikan dan pengajaran dari berbagai disiplin ilmu, agama, kesenian, dan keterampilan.

Proses belajar tidak hanya tergantung pada orang lain, akan tetapi sangat bergantung pada individu yang belajar, anak belajar tidak hanya verbalisme tetapi juga mengalami sendiri dalam lingkungan yang alamiah, mengkonstruksi pengetahuan, dan memberi makna pada pengetahuan itu, belajar sebagai proses akan terarah kepada tercapainya tujuan dari pihak siswa maupun dari pihak guru.

Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. Menurut Gagne belajar terdiri dari tiga komponen penting yakni kondisi eksternal yaitu stimulus dari lingkungan dalam acara belajar, kondisi internal yang menggambarkan keadaan internal dan proses kognitif siswa dan hasil belajar yang menggambarkan informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, sikap, dan kognitif. Kondisi eksternal belajar, dari interaksi tersebut tanpa kelainan hasil belajar (Gagne dalam Trianto, 2007:101)

Namun kenyataannya, proses belajar yang terjadi saat ini masih banyak bergantung pada guru, guru mengajar berdasarkan asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Dengan asumsi tersebut, maka memfokuskan diri pada upaya penanaman pengetahuan pada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka secara ilmiah.

IPA sangat penting diajarkan di sekolah dasar. Usman Samatowa (2011: 3) menyebutkan beberapa alasan IPA sangat penting diajarkan di SD yaitu: 1) bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa karena IPA merupakan dasar dari teknologi yang menentukan kemajuan pembangunan suatu bangsa. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat jika tidak didasari pengetahuan dasar yang memadai. Sedangkan pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA. 2) Bila diajarkan dengan cara yang tepat, IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan anak kesempatan berpikir kritis dan objektif. 3) Bila diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, pembelajaran IPA tidak hanya hafalan belaka. 4) IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas IV SD GMIM 2 Pakuure, khususnya dalam pembelajaran IPA, ditemukan bahwa kurang diterapkannya pembelajaran IPA dengan model yang menarik, kreatif dan menyenangkan. Guru seringkali menyampaikan materi IPA seadanya dan hanya menggunakan buku paket sebagai pegangan untuk siswa, sehingga pembelajaran hanya terpusat pada guru dan siswa mendengarkan saja sehingga pembelajaran IPA cenderung membosankan. Hal tersebut berdampak pada pencapaian hasil belajar siswa

rendah. Dari 16 siswa yang ada hanya 7 siswa yang bisa dikatakan berhasil atau mencapai KKM sedangkan 9 lainnya belum mencapai KKM dan nilai KKM adalah 75.

Dalam pengelolaan pembelajaran IPA di sekolah, guru harus dapat memberikan pengetahuan peserta didik mengenai konsep yang terkandung dalam materi IPA tersebut. Selain konsep, hendaknya guru dapat menanamkan sikap ilmiah melalui model-model pembelajaran yang dilakukannya. Jadi pelajaran IPA tidak hanya bermanfaat dari segi materinya namun bermanfaat juga terhadap penanaman nilai-nilai yang terkandung ketika proses pembelajarannya.

Untuk belajar IPA diperlukan cara khusus yang disebut dengan metode ilmiah. Metode ilmiah ini menekankan pada adanya masalah, adanya hipotesa, adanya analisa data untuk menjawab masalah atau membuktikan hipotesa, dan diakhiri dengan adanya kesimpulan atau generalisasi yang merupakan jawaban resmi dari masalah yang diajukan.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Model pembelajaran ini dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa dimana siswa terlibat untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Dengan demikian, siswa akan dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2010:243) mengemukakan bahwa langkah-langkah *Problem Based Learning* adalah Orientasi siswa pada masalah; Mengorganisasi siswa dalam belajar; Membimbing pengalaman individual/kelompok; Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Menganalisis dan

mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Arend (Dewi, dkk, 2013) pengertian dari model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada sebuah permasalahan yang mengantarkan mereka pada pengetahuan dan konsep baru yang belum mereka ketahui sebelumnya. Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada situasi permasalahan bermakna yang dapat memfasilitasi siswa menyusun pengetahuan sendiri, mengembangkan inkuiri, kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Menurut Bridges (Wasonowati, dkk, 2014) model *Problem Based Learning* diawali dengan penyajian masalah, kemudian siswa mencari dan menganalisis masalah tersebut melalui percobaan langsung atau kajian ilmiah. Melalui kegiatan tersebut aktivitas dan proses berpikir ilmiah siswa menjadi lebih logis, teratur dan teliti sehingga mempermudah pemahaman konsep.

Model *problem based learning* memfokuskan siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dengan pemberian masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran. Melibatkan siswa dalam proses pembelajaran membuat siswa aktif sehingga akan berpengaruh pada cara belajar dan hasil belajarnya.

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar (Nugraha, 2020). Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021). Hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian

tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya (Mustakim, 2020).

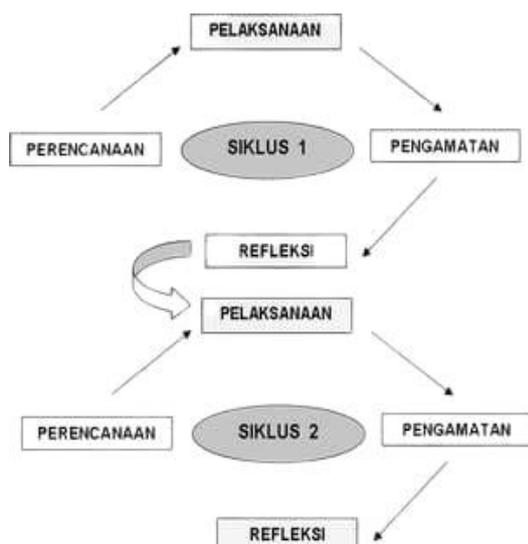
Dari pendapat diatas hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan penerapan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SD GMIM 2 Pakuure.

METODE

Pendekatan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam Zainal Aqib, (2006 : 31) dengan empat tahap yaitu 1) perencanaan, 2) Tindakan, 3) observasi, 4) Refleksi. Alur penelitian seperti gambar berikut :



Tindakan kelas
(kemmis dan mc taggart dalam Zainal Aqib 2006 : 31)

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD GMIM DUA PAKUURE yang berjumlah 16 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Waktu pelaksanaan penelitian adalah Bulan Maret.

Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik pengamatan atau observasi
Penelitian mengamati langsung proses pembelajaran IPA di kelas IV SD GMIM DUA PAKUURE bagaimana keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran maupun kesiapan guru dalam mengajar.
2. Tes
Tes di gunakan untuk menilai kemampuan siswa mencakup pengetahuan dan keterampilan sebagai hasil kegiatan belajar mengajar.
 - a. Tes tertulis
Tes tertulis merupakan alat penilaian yang di jawab oleh siswa
 - b. Tes lisan
Tes lisan merupakan penilaian yang pelaksanaannya di lakukan dengan mengadakan tanggung jawab langsung

Teknik Analisis Data

1. Data hasil observasi pembelajaran di analisis oleh peneliti, kemudian ditafsirkan berdasarkan kajian Pustaka dan pengalaman yang dialami guru. Sedangkan data evaluasi dianalisis berdasarkan ketentuan belajar siswa dengan memperhitungkan hasil presentase keberhasilan belajar siswa, dengan cara membandingkan hasil capaian belajar setiap siklus penelitian. Data hasil observasi di analisis dengan mengelompokkannya dalam bentuk kata-kata. Seperti hasil pengamatan dalam kategori : Baik sekali, baik , sedang.

2. Hasil tes di analisis dengan cara menggunakan rumus ketuntasan belajar. Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

KB = Ketuntasan

T = Jumlah skor yang diperoleh

Tt = Jumlah skor total

3. Secara klasikal dari keseluruhan jumlah siswa dikatakan berhasil apabila mencapai 85%.

Nilai KKM mata pelajaran IPA di SD GMIM DUA PAKUURE adalah 75.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Setiap Soal					Jumlah Skor	Ketuntasan Belajar	
		15	15	20	25	25		100	Ya
1.	A. Z	15	15	20	25	-	75	√	
2.	B. W	-	15	20	25	-	60		√
3.	E. M	15	15	-	25	25	80	√	
4.	E.R	15	15	-	25	-	55		√
5.	F. K	15	15	20	-	25	75	√	
6.	F. L	15	15	-	25	-	55		√
7.	H. S	15	-	-	25	25	65		√
8.	J. W	15	15	20	-	25	75	√	
9.	K. M	15	-	20	25	-	60		√
10.	K. P	15	15	-	25	-	55		√
11.	M. M	15	-	-	25	25	65		√
12.	M. L	15	15	20	-	25	75	√	
13.	P. L	15	-	20	25	-	60		√
14.	S. E	-	15	20	-	25	60		√
15.	V. L	15	-	20	25	25	85	√	
16.	Z. M	15	15	-	25	25	80	√	
JUMLAH KESELURUHAN		210	165	180	300	225	1080	100:1600 = 67,5 %	

Presentasi nilai yang diperoleh siswa terlihat dalam table pada siklus I diperoleh dari jumlah nilai yang didapat oleh siswa dibagi dengan jumlah skor total kemudian dikalikan seratus persen, maka didapatkan nilai rata-rata dengan rumus:

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

$$KB = \frac{1080}{1600} \times 100\% = 67,5\%$$

Dimana, KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh

Tt : Jumlah Skor

Masalah hasil belajar pada siklus I adalah 67,5% masih terdapat kelemahan yang harus di perbaiki ke siklus II, hal ini disebabkan konsep dari setiap langkah yang diajarkan belum terlalu dipahami oleh siswa, materi yang diajarkan belum dapat dimengerti dengan baik oleh siswa dan masih banyak yang belum serius dalam proses belajar mengajar. Untuk itu perlu diajarkan kembali dan mendetail dan guru harus lebih memperhatikan hal-hal yang sulit dipahami oleh siswa agar mereka dapat memahami dan memperoleh hasil presentasi mencapai 75% sedangkan hasil belajar siswa pada siklus I adalah 67,5% dari hasil yang diperoleh maka penelitian dinyatakan belum berhasil.

Tabel 2. Hasil belajar siklus II

No	Nama Siswa	Skor Setiap Soal					Jumlah Skor	Ketuntasan Belajar	
		15	15	20	25	25		100	Ya
1.	A. Z	15	15	20	25	25	100	√	
2.	B. W	15	15	20	25	25	100	√	
3.	E. M	15	15	20	25	25	100	√	
4.	E.R	15	15	20	25	25	85	√	
5.	F. K	15	15	-	-	25	55		√
6.	F. L	15	-	20	-	25	60		√
7.	H. S	15	15	20	25	-	85	√	
8.	J. W	15	15	20	25	25	100	√	
9.	K. M	15	15	20	25	25	100	√	
10.	K. P	15	15	20	25	25	75	√	
11.	M. M	15	15	20	25	25	100	√	
12.	M. L	15	15	20	25	25	100	√	
13.	P. L	15	15	20	-	-	50		√
14.	S. E	15	15	20	25	25	100	√	
15.	V. L	15	15	20	25	25	100	√	
16.	Z. M	15	15	20	25	25	100	√	
JUMLAH KESELURUHAN		240	225	300	325	350	1440	100 : 1600 = 90%	

--	--	--	--	--	--	--	--

Hasil pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* pada materi perubahan sifat benda mengalami peningkatan yang memuaskan dan bentuk evaluasinya berupa lembar kerja siswa yang di ketik dan di bagikan pada siswa kelas IV dimana peneliti mengarahkan dan memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan evaluasi.

Presentasi nilai yang di peroleh siswa terlibat dalam table pada siklus 2 di peroleh dari jumlah nilai yang di dapat oleh siswa di bagi dengan jumlah skor total kemudian dikalikan seratus persen, maka didapatkan nilai rata-rata dengan rumus :

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

$$KB = \frac{1440}{1600} \times 100\% = 90\%$$

Dimana, KB : Ketuntasan Belajar
T : Jumlah skor yang diperoleh
Tt : Jumlah Skor

Dari data di atas menunjukkan bahwa keberhasilan pada siklus II ini sudah mencapai ketuntasan klasikal yaitu 75% Karena ketuntasan belajar pada siklus II ini mencapai 90%. Hal ini berarti tindakan yang dilakukan pada siklus II ini sudah berhasil dan tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data di atas, pada siklus I keberhasilan siswa hanya mencapai 67,5% hasil ini berarti keberhasilan pencapaian nilai ketuntasan belajar siswa, belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu 75% ini disebabkan oleh karena peneliti belum maksimal menerapkan model *Problem Based Learning* dan kurangnya perhatian peneliti selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dan aktivitas belajar siswa

belum maksimal, dikarenakan guru tidak menggunakan model pembelajaran dengan baik, sehingga ketika di adakan evaluasi pada siklus 1 dari 16 siswa hanya 7 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 9 siswa belum mencapai ketuntasan belajar.

Dalam menerapkan model *Problem Based Learning* lebih banyak mengaktifkan dan melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, terlebih khusus pada mata pelajaran IPA yang banyak melakukan praktek dalam memecahkan masalah-masalah yang nyata. Sehingga siswa lebih memahami dan dapat mengembangkan materi yang di ajarkan oleh guru, sehingga hasil presentase mencapai 90% yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan siswa. Sedangkan nilai efektif dan psikomotor mulai meningkat dari biasanya.

Dari hasil evaluasi hasil pelaksanaan tindakan siklus kedua ini, terjadi peningkatan proses pembelajaran yang terjadi pada guru dan siswa. Siswa dapat melakukan kreativitas dalam proses pembelajaran, dimana dapat terlihat dari semangat siswa dalam menjawab pertanyaan, melakukan praktikum dengan teman sebangku secara bertanggung jawab dan mengerjakan soal yang diberikan dengan benar. Sehingga terlihat dengan jelas bahwa dalam penerapan model pembelajaran pada pelajaran IPA khususnya materi perubahan sifat benda mengalami peningkatan yang sangat memuaskan.

Tabel 3. Profil hasil rekapitulasi hasil siklus I dan siklus II

	Jumlah skor yang diperoleh siswa	Jumlah skor	Analisis data	Hasil
Siklus I	1050	1600	$= \frac{1080}{1600} \times 100\%$	67,5%
Siklus II	1440	1600	$= \frac{1440}{1600} \times 100\%$	90%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang ditemukan dalam penelitian di SD GMIM 2 Pakuure dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD GMIM 2 Pakuure

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual maka yang menjadi saran yaitu: Keberhasilan siswa dalam suatu pembelajaran ditentukan dari suatu model pembelajaran, untuk itu sebagai seorang guru hendaknya memilih model pembelajaran yang inovatif demi peningkatan hasil belajar siswa, salah satu pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan siswa adalah model *Problem based Learning*. Semoga pembelajaran ini dapat dikembangkan dan bermanfaat bagi guru dan siswa di SD GMIM 2 Pakuure. Sebagai seorang calon guru yang profesional hendaknya memiliki keterampilan yang baik dalam merancang suatu pembelajaran agar siswa dalam mengikuti KBM akan lebih termotivasi untuk mengikuti KBM, oleh karena itu pembelajaran yang dilakukan haruslah

berpusat pada anak sehingga pembelajaran yang didapatkan siswa akan sangat bermakna dan tidak mudah untuk dilupakan karena didasarkan pada pengalaman mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama widya
- Arends, R. I. (2013). *Belajar untuk Mengajar Edisi 9 Buku 2*. Jakarta Selatan: Salemba Humanika
- Mustakim. 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma: Journal of Islamic Education* Vol. 2, No. 1.
- Nugraha, G., dkk. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa SMK. *Jurnal PJME*. 10(1).
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu* (Konsep Strategi dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman Samatowa. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks.
- Wasonowati, R.R.T, dkk., 2014, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*, Bandung : Tarsito.

Wulandari, S. S & Setyorini, I. D.,(2021).
Pengaruh Media Pembelajaran,
Fasilitas dan Lingkungan Belajar
Terhadap Hasil Belajar Selama
Pandemi COVID-19. Jurnal
PROFIT: Kajian Pendidikan
Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi, 8(1),
19–29.