

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SDN 1 Jeketro

Muhammad Kainul Hadad¹, Henry Januar², Desy Baktiningsih³

^{1,2}PGSD, PPG, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50232

³SD Negeri 1 Jeketro, Jalan Raya Jeketro Gubug KM7, Gubug Grobogan, 58164

E-mail: kainhadad66@gmail.com¹⁾
h3nry.chow@gmail.com²⁾
desybakti@gmail.com³⁾

Abstract

This study aims to find out how to improve science learning outcomes through the Problem Based Learning model with the experimental method for class 3 at SDN 1 Jeketro. This research was conducted in class V SDN 1 Jeketro with a total of 43 students. This type of research is collaborative classroom action research. Classroom action research consists of pre-cycle, cycle I and cycle 2. The stages of each cycle are planning, action implementation, observation, and reflection. Data collection techniques using test and non-test instruments. The results showed that from the evaluation questions worked on by students, as much as 14% passed KKM in the pre-cycle learning, then in the first cycle the completeness increased to 40% and in the second cycle it increased to 86% in the very good category and met the completeness criteria. The average achievement of student learning outcomes in the pre-cycle reached 65.11 in cycle I increased to 73.72 and increased again in cycle II to 81.86. It can be concluded that in an effort to improve science learning outcomes through the Problem Based Learning model with the 3rd grade experimental method at SDN 1 Jeketro it improves learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning Model; exsperimental; Learning Outcomes*

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uapaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui model Problem Based Learning dengan metode eksperimen kelas 3 SDN 1 Jeketro. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 1 Jeketro dengan jumlah 43 peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) secara kolaboratif Penelitian tindakan kelas terdiri dari pra siklus, siklus I dan siklus 2. Tahapan tiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan dari soal evaluasi yang dikerjakan siswa, sebanyak 14% dinyatakan tuntas KKM pada pembelajaran pra siklus, kemudian pada siklus I ketuntasan meningkat menjadi 40% dan pada siklus II meningkat menjadi 86% dengan kategori sangat baik dan memenuhi kriteria ketuntasan. Capaian rata-rata hasil belajar peseta didik pada pra siklus mencapai 65,11 pada siklus I meningkat menjadi 73,72 dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 81,86. Dapat disimpulkan bahwa dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui model Problem Based Learning dengan metode eksperimen kelas 3 SDN 1 Jeketro meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: Model Pembelajaran PBL; eksperimen; Hasil Belajar

1. PENDAHULUAN

Pendidikan “merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (UU No 20 tahun 2003)”.

Pendidikan ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah bidang pendidikan yang berfokus pada pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan alam. IPA mencakup berbagai disiplin ilmu, termasuk fisika, kimia, biologi, geologi, astronomi, dan ilmu lingkungan. Tujuan utama pendidikan IPA adalah untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam memahami fenomena alamiah, mempelajari prinsip-prinsip ilmiah, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran sains merupakan ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasari oleh fakta yang empirial pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia yang diperoleh dengan cara yang terkontrol dan berlaku umum yang berupa kumpulan eksperimen serta data yang lebih nyata. Sehingga mata pelajaran sains di sekolah dasar merupakan suatu bentuk ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam dan benda-benda yang diperoleh lewat hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia yang tersusun secara sistematis. Mengingat begitu pentingnya kedudukan pembelajaran sains di sekolah dasar, seorang guru perlu merancang, memahami dan melaksanakan pembelajaran sains dengan sebaik mungkin sehingga konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains yang diajarkan, dapat dipahami siswa dengan baik. Penekanan dalam pembelajaran sains seperti yang dikemukakan sebelumnya, adalah penciptaan suasana pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati sebagai hasil dari kegiatan eksperimentasi.

Dengan penciptaan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat terlibat secara langsung dalam proses penemuan konsep dan prinsip sains yang diajarkan, sehingga dapat membawa pengaruh yang sangat berarti bagi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Sebagaimana siswa secara langsung mengetahui dan menemukan sendiri konsep materi yang diajarkan melalui proses pengkonstruksian pemikiran mereka sendiri, sehingga siswa tidak merasa diberitahu melainkan menemukan sendiri konsep tersebut, dengan begitu siswa akan lebih memahami materi yang diajarkan guru. Sebagaimana yang dikemukakan Dwijosepoetra (1985:1) bahwa: “Pada dasarnya eksperimen adalah penghayatan dan pengalaman untuk memantapkan suatu pengertian pengetahuan, sehingga dengan eksperimen anak akan melihat secara langsung apa yang ia inginkan dan dengan pengetahuannya akan langsung dari pengalamannya sendiri, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep yang diajarkan.”

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa terlibat secara langsung dalam proses penemuan pemahaman materi yang diajarkan, sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang diajarkan guru. Sejalan dengan itu Roestiyah (2001:82) menyatakan bahwa: “Keunggulan metode eksperimen dalam pelajaran sains adalah: (1) Siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya; (2) Siswa lebih aktif berfikir dan berbuat dimana hal sangat dikehendaki oleh kegiatan belajar mengajar yang modern, dimana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan peneliti; (3) Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen di samping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan; dan (4) Siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah suatu sikap yang tahyul, ialah

peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal”.

Oleh karena itu, sebaiknya sebelum melaksanakan pembelajaran sains, agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan, seorang guru perlu menguasai berbagai model, metode, strategi, dan pendekatan mengajar yang sesuai dengan konsep materi yang diajarkan, serta sesuai dengan tingkat perkembangan dan karakteristik siswa, dimana guru harus lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa mengkonstruksi pemikirannya sendiri dalam menghubungkan antar materi dengan fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan keseharian siswa, guru juga harus memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengotak-atik atau memanipulasi alat peraga dalam menemukan konsep materi yang diajarkan, sehingga dengan begitu siswa mengalami secara langsung proses penemuan konsep yang diajarkan, serta berdampak positif bagi peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Pada kenyataannya masih banyak permasalahan yang terjadi pada pembelajaran tematik ini yaitu untuk melatih berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis belum dilakukan sehingga berdampak pada hasil belajar yang masih rendah (Nida, Parmiti, & Sukmana, 2020; Suryaningsih & Koeswanti, 2021). Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru yaitu guru selalu menyampaikan materi dengan ceramah dan memberikan kesempatan untuk siswa tanya jawab (Ananda & Fadhilaturrahmi, 2018; Muhith, 2018). Proses pembelajaran tanpa memberikan siswa untuk berdiskusi dengan kelompok dan tidak menekankan pada pemahaman konsep. Hal tersebut sejalan dengan pengamatan yang dilakukan pada siswa kelas V SDN 1 Jeketro menunjukkan bahwa guru cenderung menyampaikan materi dengan ceramah, belum menggunakan media yang dapat memudahkan siswa dalam menerima materi, terdapat siswa yang malu untuk bertanya dan malu menyampaikan pendapatnya, siswa belum berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, banyak siswa yang berbicara sendiri sehingga tidak

memperhatikan ketika guru menjelaskan materi yang mengakibatkan hasil belajar masih kurang optimal.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2005). Hasil belajar tidak lepas dari proses belajar yang dijalani oleh siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai siswa.

Salah satu alternatif solusi yang ditawarkan adalah model problem based learning. Model problem based learning adalah model pembelajaran yang bersifat student centered untuk memecahkan suatu masalah yang bisa diajukan oleh guru maupun siswa. Model ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Untuk lebih memudahkan siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, maka peneliti memadukan model problem based learning dengan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah suatu cara penyampaian pengajaran dengan melakukan kegiatan percobaan untuk membuktikan sendiri materi IPA yang dipelajari. Metode eksperimen digunakan untuk melihat kemampuan siswa mengkolaborasikan antara pengetahuan dan kecakapan yang dimiliki oleh setiap siswa dalam menggunakan alat dan bahan praktikum. Sehingga dari perpaduan antara model dengan metode tersebut diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Sejalan dengan temuan hasil penelitian oleh Riana Rahmasari 2016 dengan judul “penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SD”. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal atau pra siklus ke siklus I Hal ini dapat dibuktikan dengan ketercapaian ketuntasan hasil belajar pada pra siklus yaitu 58 % siswa mendapat nilai tuntas

dengan rata-rata kelas nilai <65, kemudian pada siklus I meningkat mencapai 99% siswa mendapat nilai tuntas dengan nilai ≥ 65 . Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA

Penelitian yang dilakukan Muh. Ishak Basri dengan judul "peningkatan hasil belajar IPA materi konsep perubahan wujud benda melalui metode eksperimen pada peserta didik Kelas V SDN No. 30 INP Kaida" Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan diterapkannya metode eksperimen dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas mengenai penerapan model Problem Based Learning dengan metode eksperimen yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 1 Jeketro

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Jeketro Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan, dengan subjek penelitian siswa kelas 5 yang berjumlah 43 siswa yang terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) model spiral yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Uno, 2011), dimana setiap siklus terdiri dari tiga tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan yang dilaksanakan secara bersamaan dengan observasi dan refleksi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari subyek penelitian atau berasal dari siswa yaitu berupa: nilai hasil belajar kondisi awal, nilai hasil belajar setelah pelaksanaan pada siklus I, nilai hasil belajar setelah pelaksanaan siklus II. Data sekunder berasal dari deskripsi atau catatan-catatan temuan selama berlangsungnya perbaikan pembelajaran pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskripsi komparatif, yaitu membandingkan nilai tes sebelum

perbaikan, setelah siklus I dan setelah siklus II.



Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah tes, observasi dan dokumentasi. Tes dalam penelitian ini menggunakan tes formatif untuk mengukur tingkat hasil belajar IPA pada materi perubahan wujud benda. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif parsititatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara bekerjasama anatar peneliti, guru pamong dan teman sejawat untuk mengamati aktivitas siswa. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai siswa kelas 5 SDN 1 Jeketro dalam pembelajaran yang telah dilakukan pada proses pembelajaran PBL (Problem Based Learning). Instrumen yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi, serta dokumentasi.

Peneliti telah menetapkan indikator kinerja, dimana indikator tersebut terbagi menjadi dua indikator, yaitu indikator proses dan hasil. Penelitian ini memberi patokan indikator proses adalah 12 persen jumlah keseluruhan proses dalam kegiatan PBL, sedangkan indikator hasil adalah ketercapaian KKM pada hasil tes kemampuan siswa pada materi sifat-sifat cahaya, dimana KKM yang ditentukan adalah 75. Pemberian patokan keberhasilan 80 persen dari jumlah seluruh siswa mencapai ≥ 75 berdasarkan hasil evaluasi tertulis siswa sebagai pencapaian indikator hasil.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Selama pembelajaran peneliti melakukan observasi atau pengamatan untuk mengetahui proses pembelajaran, pengamatan yang dilakukan yaitu, pelaksanaan model PBL dengan metode eksperimen didalam kelas. Hasil pengamatan diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan metode eksperimen berjalan dengan baik dan beberapa siswa tampak antusias dalam mengikuti pembelajaran ini sehingga diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Data dari tiap siklus yang dilaksanakan dengan model PBL dengan metode eksperimen didapatkan hasil yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa tema 7 "Peristiwa dalam kehidupan" dapat dilihat dari hasil tes untuk hasil belajar kognitif. Peningkatan hasil belajar siswa ini dapat dilihat dari pra siklus sampai ke siklus II. Hal tersebut dapat dilihat dari uraian sebagai berikut.

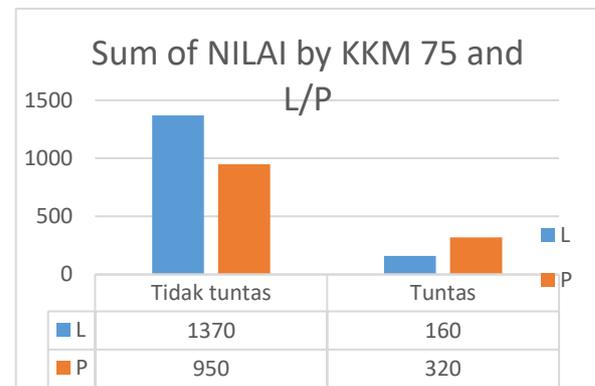
Pra Siklus

Pada pra siklus didapatkan hasil tes evaluasi siswa kelas V yang diikuti sebanyak 43 peserta didik diperoleh hasil yang jauh dari harapan. Hal ini dikarenakan masih banyak peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai yaitu 75. Hasil evaluasi (penilaian harian) menunjukkan dari 43 peserta didik kelas V, hanya 6 peserta didik (14%) yang mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai rata-rata yang dicapai adalah 65,11. Hasil tes formatif pada pra siklus dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Pra Siklus

No.	Aspek	Deskripsi
1.	Jumlah Peserta Didik	43 Orang
2.	Jumlah Peserta Didik Tuntas	6 Orang (14%)
3.	Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	37 Orang (86%)
4.	Jumlah Nilai Keseluruhan	2800
5.	Nilai Tertinggi	80
6.	Nilai Terendah	50
7.	Rata-rata Nilai	65,11

Berdasarkan Tabel 1 diatas apabila dibuat bentuk grafik maka akan terlihat pada diagram gambar 1 berikut ini



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Pra Siklus

Berdasarkan tabel 1 dan gambar diagram 1 menunjukkan bahwa terdapat 6 peserta didik yang tuntas dengan presentase 14%, dan 37 peserta didik yang tidak tuntas dengan presentase 86%. Nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 80 dan nilai terendah adalah 50. Nilai rata-rata pada pra siklus yaitu 65,11. Hal ini masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75, sehingga diberikan Tindakan perbaikan pada siklus I dan siklus II dengan penerapan model *Problem Based Learning* dengan berbantu metode eksperimen.

Siklus I

Setelah diberikan Tindakan perbaikan dari pra siklus pada siklus I dengan menerapkan model *Problem Based*

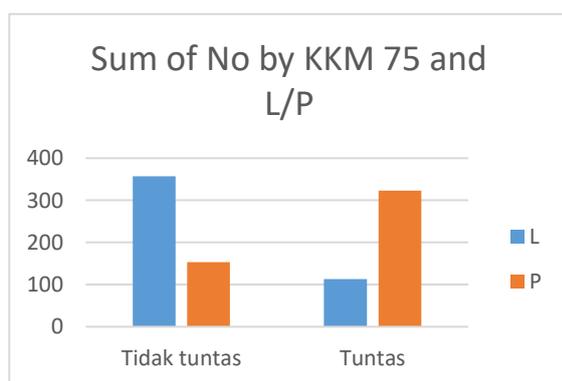
Learning dengan metode eksperimen terdapat kenaikan ketuntasan klasikal dengan rata-rata nilai di atas KKM. Rekapitulasi data hasil belajar pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siklus I

No.	Aspek	Deskripsi	
		Siklus I	
1.	Jumlah Peserta Didik	Peserta	43 Orang
2.	Jumlah Peserta Didik Tuntas	17	Orang (40,00%)
3.	Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	26	Orang (60,00%)
4.	Jumlah Keseluruhan	Nilai	3170
5.	Nilai Tertinggi		90
6.	Nilai Terendah		60
7.	Rata-rata Nilai		73,72

Berdasarkan Tabel 2 diatas apabila dibuat bentuk grafik maka akan terlihat pada diagram gambar 2 berikut ini

Gambar 2. Diagram Hasil Belajar siklus 1



Hasil tes evaluasi di siklus I telah menemukan efek utama bahwa Tindakan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Permasalahan yang masih tersisa yang perlu dipecahkan yakni hasil belajar pada siklus I ketuntasan klasikal belum optimal. Pada siklus I terdapat 17 peserta

didik yang tuntas dengan presentase ketuntasan 40% dan yang tidak tuntas terdapat 26 peserta didik dengan presentase ketuntasan 60%. Hal ini masih belum memenuhi harapan sesuai tuntutan indicator keberhasilan yaitu 80% atau lebih ketercapaian untuk ketuntasan klasikal. Oleh karenanya upaya perbaikan lebih lanjut masih diupayakan sehingga penelitian masih terus berlanjut pada siklus berikutnya.

Siklus II

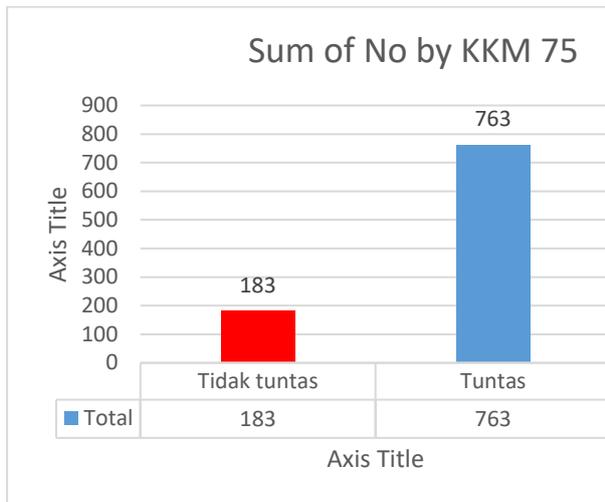
Setelah diberikan Tindakan perbaikan pada siklus I dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dengan metode eksperimen terdapat kenaikan ketuntasan klasikal masih memerlukan perbaikan, dengan melanjutkan ke siklus 2

Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siklus II

No.	Aspek	Deskripsi	
		Siklus II	
1.	Jumlah Peserta Didik		43 Orang
2.	Jumlah Peserta Didik Tuntas	36	Orang (86%)
3.	Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	7	Orang (14%)
4.	Jumlah Keseluruhan	Nilai	3520
5.	Nilai Tertinggi		100
6.	Nilai Terendah		60
7.	Rata-rata Nilai		81,86

Berdasarkan Tabel 3 diatas apabila dibuat bentuk grafik maka akan terlihat pada diagram gambar 3 berikut ini

Gambar 3. Diagram Hasil Belajar II



Pada tahap siklus II, kegiatan pembelajaran mengacu pada perencanaan pembelajaran yang telah disusun dengan berbagai perubahan mengingat dan mempertimbangkan berbagai masukan yang didapat pada siklus I. Pemberian tes evaluasi diberikan pada akhir pembelajaran siklus II. Pada siklus II ini mengalami peningkatan peserta didik yang tuntas terdapat 36 orang dengan persentase ketuntasan mencapai 84% dan peserta didik yang tidak tuntas hanya 7 orang dengan persentase ketuntasan 6%.

Pembahasan

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Jeketro menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode eksperimen. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas V ditemukan permasalahan pada pembelajaran. Permasalahan yang terjadi yaitu siswa dinilai masih terlalu pasif dalam pembelajaran karena guru hanya menggunakan metode ceramah dalam melaksanakan proses pembelajaran yang menyebabkan siswa merasa kesulitan dalam memahami materi yang dipelajari sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah. Dari hasil observasi tersebut maka perlu adanya model dan metode yang dapat mengembangkan kemampuan berdiskusi, komunikasi, berfikir kritis, menumbuhkan keaktifan serta rasa ingin

tahu peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Ketepatan menggunakan model dalam sebuah pembelajaran akan memberi suasana yang menyenangkan dalam proses belajar, sehingga siswa akan belajar dengan tekun tanpa adanya keterpaksaan, tetapi justru belajar dengan rasa keharmonisan. Menurut Shofi (2018: 3) model pembelajaran *Problem Based Learning* dianggap ampuh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Mustamilah (2015:3) model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan pembelajaran yang aktif. Dengan menggunakan model PBL peserta didik diharapkan akan lebih tertarik pada pembelajaran sehingga akan meningkatkan keaktifan peserta didik, prestasi dan hasil belajar yang diinginkan.

Model pembelajaran PBL akan tercapai dengan optimal jika dalam penelitian ini dipadukan dengan metode eksperimen. Sebagaimana dikemukakan oleh Dwijosepoetra (1985 : 1) pada dasarnya eksperimen adalah penghayatan dan pengalaman untuk memantapkan suatu pengertian pengetahuan, sehingga dengan eksperimen anak akan melihat secara langsung dari pengalamannya sendiri, sehingga peserta didik dapat lebih memahami konsep yang diajarkan. Sejalan dengan itu Roestiyah (2001:82) menyatakan bahwa: "Keunggulan metode eksperimen dalam pelajaran sains adalah: (1) Siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya; (2) Siswa lebih aktif berfikir dan berbuat dimana hal sangat dikehendaki oleh kegiatan belajar mengajar yang modern, dimana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan peneliti; (3) Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen di samping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan; dan (4) Siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan

mengubah suatu sikap yang tahyul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal".

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tindakan, terdapat peningkatan hasil belajar yang terjadi dari kondisi pra siklus, siklus I, hingga ke siklus II. Dalam penelitian ini bukan hanya sekedar peningkatan nilai siswa saja yang terjadi, namun sikap siswa yang lebih aktif dari sebelum penelitian/prasiklus juga nampak pada pembelajaran yang dilakukan setiap pertemuannya. Sikap aktif itu timbul dikarenakan siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan terkait materi pada tema 7 "Peristiwa Dalam Kehidupan" yang diberikan melalui pertanyaan atau soal.

Pada siklus I dalam pembelajaran sudah diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode Eksperimen sehingga peserta didik merasa senang, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan peserta didik tidak mengamali kejenuhan. Akan tetapi masih ada beberapa peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran, hal ini disebabkan karena peserta didik yang belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah, belum memahami persoalan yang disajikan oleh guru, peserta didik masih sibuk sendiri, belum begitu menguasai bagaimana cara menggunakan peralatan praktikumnya dan ketrampilan dasar yang di miliki peserta didik masih kurang. Diskusi sudah mulai dilakukan dalam pembelajaran siswa mulai dilibatkan secara aktif ketika pembelajaran berlangsung namun belum berlangsung secara maksimal, sehingga kemampuan menyelesaikan Lembar Kerja Siswa masih rendah berdampak pula pada hasil tes yang rendah.

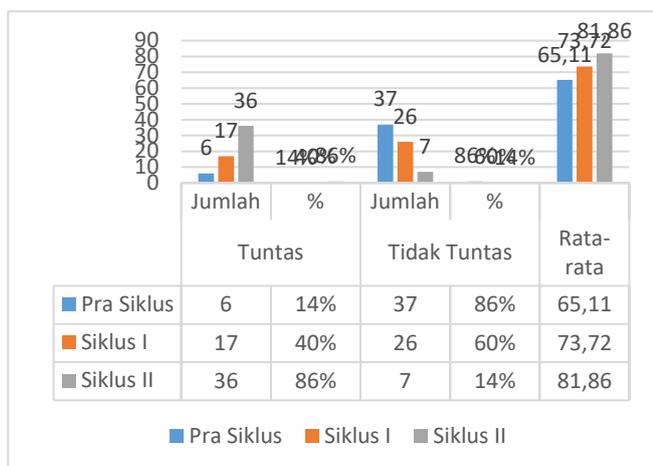
Pada siklus II keterlibatan peserta didik mulai mengalami peningkatan dalam menyelesaikan lembar kerja peserta didik hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai terbiasa dengan penyelesaian soal yang berbasis masalah secara berkelompok serta ketrampilan dasar dalam menyelesaikan soal peserta didik sudah menunjukkan peningkatan. Dengan menggunakan metode eksperimen peserta

didik terlihat sangat antusias dan focus dalam pembelajaran. Peserta didik mulai aktif berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan oleh guru. Kemampuan menanya kemudian memilih cara untuk menyelesaikan masalah sudah tepat. Siswa mulai percaya diri dalam mengkomunikasikan jawaban yang diperoleh dari diskusi. Aktivitas guru dan siswa yang semakin meningkat sehingga berdampak pada hasil tes yang semakin membaik. Hal itu menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa dengan penyelesaian masalah secara berkelompok. Hal tersebut mengalami peningkatan setelah menerapkan pendekatan *Problem Based Learning* dan memenuhi indikator keberhasilan. Peningkatan hasil belajar siswa ini dapat dilihat dari pra siklus sampai ke Siklus II. Hal tersebut dapat dilihat dari uraian sebagai berikut.

Tabel. 4 Rekapitulasi Hasil Belajar

Tahap	Tuntas		Tidak Tuntas		Rata-rata
	Jml	%	Jml	%	
Pra Siklus	6	14%	37	86%	65,11
Siklus I	17	40%	26	60%	73,72
Siklus II	36	86%	7	14%	81,86

Gambar 4. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik



Berdasarkan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* dengan metode eksperimen mengalami peningkatan. Hasil belajar kognitif peserta didik dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan. Siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini dapat ditunjukkan pada pra siklus siswa mencapai nilai KKM berjumlah 6 pesera didik dengan presentase 14%, sedangkan siswa yang tidak tuntas atau belum mencapai nilai KKM sebanyak 37 peserta didik dengan presentase 86%. Dengan nilai rata-rata sebesar 65,11. Sedangkan pada siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 17 pesrta didik (40%) dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 26 peserta didik (60%). Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 73,72. Selanjutnya pada tindakan siklus II ini diperoleh data siswa yang mencapai nilai KKM berjumlah 36 peserta didik (86%) dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 7 siswa (14%). Dengan nilai rata-rata sebesar 81,86. Dari data yang diperoleh peneliti pada kondisi awal (pra siklus), siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terjadi karena beberapa faktor seperti model pembelajaran, metode yang digunakan, interkasi guru dan siswa, bimbingan diskusi dalam kelompok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan metode eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Tema 7 Peristiwa Dalam Kehidupan Kelas V Semester II SDN 1 Jeketero. Dari soal evaluasi yang dikerjakan peserta didik, sebanyak 14% dinyatakan tuntas pada pembelajaran pra siklus, kemudian pada siklus I ketuntasan meningkat menjadi 40% dan pada siklus II meningkat menjadi 86% dengan kategori sangat baik. Capaian rata-rata hasil belajar peserta didik pada pra siklus mencapai 65,11 pada siklus I meningkat menjadi 73,72 dan meningkat Kembali pada siklus II menjadi 81,86.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mengalami penigkatan dari pra siklus sampai siklus II.peningkatan hasil belajar peserta didik sudah memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti yaitu sekurang-kurangnya 80%dari jumlah peserta didik kelas V dan diperoleh capaian rata-rata $\geq 80,00$. Dengan menggunakan metode eksperimen berupa praktikum peserta didik akan lebih tertarik sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dari guru dengan berkolaborasi dengan kelompok masing-masing.

Saran

Hendaknya guru dapat menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif agar hasil belajar siswa meningkat. Diharapkan guru dapat melibatkan siswa secara langsung, sehingga akan berdampak pada aktivitas siswa yang semakin meningkat baik dalam kegiatan diskusi maupun mandiri. Guru juga dapat memberikan pembelajaran dengan diselingi oleh model pembelajaran dan metode yang dapat meningkatkan keaktifan, motivasi siswa, agar siswa merasa senang, mengurangi kejenuhan, dan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, M. T., & Muspiroh, N. (2013). Pengembangan modul pembelajaran berbasis sains, lingkungan, teknologi, masyarakat dan Islam (Salingtemasis) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep ekosistem kelas X di SMA NU (Nadhatul Ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2), 127-148.
- BARU, S. D. U. PENINGKATAN PEMAHAMAN PERUBAHAN WUJUD BENDA DALAM PEMBELAJARAN SAINS MELALUI METODE EKSPERIMEN SISWA KELAS V SD DDI UJUNG BARU PAREPARE TAHUN PELAJARAN 2020/2021 SRIDAWATI.
- Dimiyati. 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Depdikbud.
- Dwijosepoetra. 1985. Petunjuk Kegiatan Biologi SMA. Jakarta: Depdikbud.
- Handayani, N. S. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Subtema Manusia Dan Lingkungan (Penelitian Tindakan Kelas di kelas V SDN 184 Buah Batu Kota Bandung)* (Doctoral dissertation, FKIP Unpas).
- Harefa, D., & Sarumaha, M. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*. Pm Publisher.
- Ishak, M. I. B., Layn, R. A., Ahsan, M., & Dewi, S. S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Konsep Perubahan Wujud Benda Melalui Metode Eksperimen pada Peserta Didik di Kelas V SDN No. 30 Inp. Kaida Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(1), 13-22.
- Mustamilah. (2015). Peningkatan Keterampilan Proses Pemecahan masalah dan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Sub Tema Merawat Tubuhku Siswa Kelas 1 SD Negeri 1 Gosono Wonosegoro. *Scholaria*, 5 (1) 3
- Nida, D. M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Media Kartu Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Bahasa Bali. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8 (1) 16.
- Nurqomariah, N. (2015). *Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Mataram Tahun Pelajaran 2014/2015* (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Prayuda, S. W., Wasitohadi, W., & Rahayu, T. S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Muatan Ipa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media Audio Visual Dan Gambar Pada Siswa Kelas 4 Sdn Bringin 01. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(1), 01-09.
- Roestiyah, N.K. 2001. Strategi Belajar Mengejar. Cetakan Keenam. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryaningsih, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 40-48.