



Meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui model *problem based learning* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 3 Kedungwringin

Tri Mutiah
SDN 3 Kedungwringin

Article Info

Article history:

Received : 22 Oktober 2020
Revised : 12 November 2020
Accepted : 27 November 2020

Keywords:

learning outcomes; problem based learning; the nature of light

ABSTRACT

Classroom action research (CAR) has been carried out to improve learning outcomes through a problem-based learning model. the results of observations of learning the properties of light in grade IV SD Negeri 3 Kedungwringin were not satisfactory. Of the 14 students, only 3 (21.42%) were able to get a grade? 70, while (78.58%) is still below the KKM, namely 70. This Classroom Action Research aims to improve learning outcomes for the properties of light in grade IV SDN 3 Kedungwringin. The CAR procedure is carried out in two cycles through a grooved process consisting of stages, namely planning, action, observation, and reflection. The research subjects were 14-grade students of SDN 3 Kedungwringin. Data analysis is a descriptive statistical analysis. Data collection techniques used direct observation, questionnaires, document review, and student test results. The results of the study in the first cycle, student learning outcomes have increased, namely 8 out of 14 students or (57.14) have been completed with an average value of 67.14. Whereas in cycle II, the completeness of student learning outcomes reached 92.85% or 13 out of 14 students with an average of 92.14. Based on the results of this study, it can be concluded that the use of the problem-based learning model can improve the learning of the properties of light in grade IV SDN 3 Kedungwringin students.

(*) Corresponding Author: trimutiah90@gmail.com

How to Cite: Mutiah, T. (2020). Meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui model problem based learning pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 3 Kedungwringin. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 1(3): 86-93.

PENDAHULUAN

Era abad 21 menjadikan perkembangan dunia semakin cepat dan Kompleks. Abad 21 juga dapat dikatakan sebagai sebuah abad yang ditandai dengan terjadinya transformasi besar-besaran dan berlanjut ke masyarakat berpengetahuan yang dikutip dalam artikel jurnal (Pratiwi, Cari, & Aminah, 2019). Mengacu pada kompetensi yang harus dimiliki peserta didik, maka pada pembelajaran abad 21 ini terjadi perubahan paradigma belajar yaitu, dari paradigma teaching menjadi paradigma learning. Artinya bahwa sebelumnya pembelajaran “hanya berpusat pada guru sedangkan saat ini pembelajaran berpusat pada peserta didik, dalam hal ini guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber belajar melainkan lebih banyak mengarah sebagai fasilitator dalam proses belajar. Oleh karena itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta mampu memecahkan masalah, berpikir logis, kritis, berargumentasi secara benar, berkomunikasi dan juga dapat berkolaborasi (Fadillah, 2016; Yuliati & Saputra, 2020).

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) atau yang selanjutnya sering disebut PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya (Nawawi, 2016). Dengan model pembelajaran ini, peserta didik dari sejak awal sudah dihadapkan kepada berbagai masalah kehidupan yang mungkin akan ditemuinya kelak setelah lulus dari bangku sekolah. *Problem Based Learning* adalah model yang menekankan pada pembelajaran yang berbasis student-center, yang dapat memperdayakan siswa untuk



melakukan penyelidikan, mengintegrasikan teori dan praktik, menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan penemuan solusi atau pemecahan terhadap masalah tertentu (Arta, Japa, & Sudarma, 2020). *Problem Based Learning* memungkinkan peserta didik untuk menentukan keterkaitan dan menikmati pengetahuan mereka, meningkatkan kapasitas kreatif dan tanggung jawab mereka dalam menyelesaikan masalah dunia nyata (Komarudin & Permana, 2019).

Berdasarkan pendapat dari ahli di atas, bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* pada intinya, model pembelajaran *Problem Based learning* ini mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang teacher oriented di mana guru menjadi pusat informasi menjadi student oriented, peserta didik menjadi subjek aktif belajar. Metode ini juga mengubah dari modus expository siswa yang hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus yang menuntut siswa secara aktif menemukan informasi sendiri melalui bimbingan guru.

Berdasarkan hasil evaluasi siswa kelas IV pada pembelajaran sifat-sifat cahaya di SD Negeri 3 Kedungwringin menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah. Sebelum perbaikan pembelajaran, rata-rata kelas hanya 54,28. Jumlah siswa yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah 3 siswa dari 14 siswa atau sebesar 21,42 %, sedangkan 11 siswa dari 14 siswa atau sebesar 78,58% belum tuntas. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. Sifat PTK yang dilakukan adalah kolaboratif partisipatoris, yakni kerjasama antara peneliti dengan praktisi dilapangan. Pada intinya PTK merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti (Arikunto, 2006).

Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan kan oleh siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin, Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian tindakan kelas akan dilaksanakan menggunakan model *problem based learning*. PTK dilaksanakan dengan empat tahap untuk setiap siklusnya yaitu tahap perencanaan tindakan (*planning*), tahap pelaksanaan tindakan (*action*), tahap pengamatan atau observasi (*observation*), dan tahap refleksi (*reflection*) (Kunandar, 2011). Adapun gambaran setiap siklusnya sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus dilakukan persiapan menyusun perangkat pembelajaran yang digunakan diantaranya membuat RPP yang berkaitan dengan materi pelajaran sifat-sifat cahaya. Selain itu peneliti juga menyusun LKPD, membuat lembar observasi, mempersiapkan media, serta mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Peneliti bersama guru menyusun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kontekstual menggunakan model *problem based learning* yang akan diterapkan.

2. Tahap Tindakan

Pada tahap ini dilaksanakan implementasi tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan, yaitu menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya. Tahap ini dilaksanakan melalui upaya perbaikan implementasi yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Dalam penelitian tindakan sering terjadi belokan-belokan



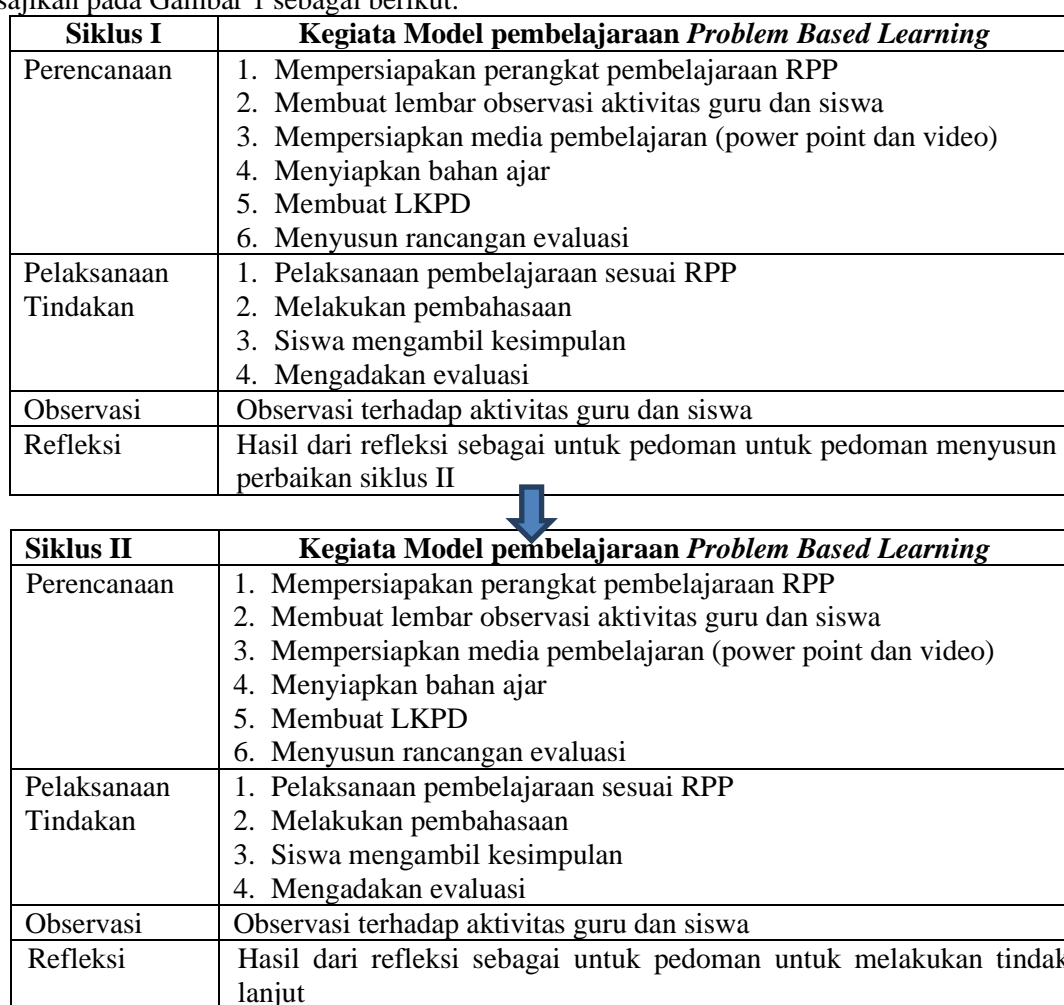
kecildari rencana yang telah disusun, karena akan selalu dicatat perubahan-perubahan kecil tersebut dan alasan perubahan itu terjadi.

3. Tahap Pengamatan/Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan observasi langsung terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Pengamatan dilakukan secara cermat atas semua tindakan yang dilakukan.

4. Tahap Evaluasi/Refleksi

Pada tahap ini, data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis guna mengetahui seberapa jauh tindakan telah membawa perubahan, dan bagaimana perubahan terjadi. Dengan demikian pada tahap ini dilakukan evaluasi secara kritis mengenai hal-hal yang sudah dilakukan, seberapa efektif perubahan tersebut, kendala, pendorong perubahan, dan langkah perbaikan. Hasil refleksi merupakan jawaban atas masalah-masalah penelitian serta tolok ukur siklus selanjutnya. Adapun alur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penerapan siklus yang akan dilaksanakan berpedoman dengan alur di atas. Sedangkan analisis data yang digunakan adalah hasil belajar siswa, daya serap klasikal, dan ketuntasan belajar/ ketuntasan klasikal. Daya serap (Ds) akan menunjukkan seberapa banyak siswa yang dapat memahami pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Untuk data hasil observasi akan digunakan untuk merefleksikan siklus yang telah dilakukan dan dianalisis secara deskriptif. Analisis data observasi aktivitas guru dan siswa menggunakan penilaian. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan maka akan semakin baik pembelajaran atau sebaliknya. Sebagai indikator



keberhasilan pembelajaran adalah berupa aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Kriteria keberhasilan tindakan diterapkan berdasarkan nilai ketuntasan hasil belajar dari sekolah dan pertimbangan penelitian. Kriteria keberhasilan dari tindakan pada penelitian ini adalah daya serap (Ds) meningkat untuk setiap siklusnya hasil belajar dari siklus adalah tuntas bila setiap siswanya mendapatkan nilai ≥ 70 dan tuntas secara klasikal dimana 85% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 serta aktivitas guru dan siswa yang diamati menggunakan lembar observasi mencapai kategori baik. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif selama melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Setelah observasi pada siswa selesai maka dianalisis menggunakan rumus:

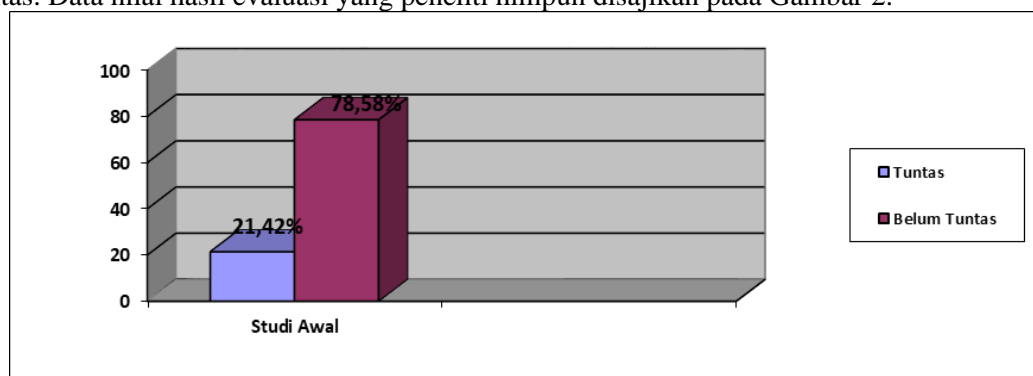
$$\text{Presentase Ketuntasan} = \frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin Kecamatan Sempor. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk menentukan bagaimana cara meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran sifat-sifat cahaya.

1. Deskripsi Kondisi Awal

Siswa kelas IV SDN 3 Kedungwringin Tahun Pelajaran 2020/2021 berjumlah 14 siswa yang terdiri dari 7 perempuan dan 7 anak laki-laki. Dari data kelas yang ada, beberapa atau sebagian besar anak masih lemah dalam menangkap atau memahami materi terutama pada pembelajaran cahaya dan sifat-sifatnya mempunyai nilai yang masih jauh di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Berdasarkan hasil evaluasi siswa kelas IV pada pembelajaran sifat-sifat cahaya di SD Negeri 3 Kedungwringin menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah. Sebelum perbaikan pembelajaran, rata-rata kelas hanya 54,28. Jumlah siswa yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah 3 siswa dari 14 siswa atau sebesar 21,42 %, sedangkan 11 siswa dari 14 siswa atau sebesar 78,58% belum tuntas. Data nilai hasil evaluasi yang peneliti himpun disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Kondisi Awal Ketuntasan Pembelajaran Sifat Cahaya

Dari Gambar 2 di atas menggambarkan bahwa pada studi awal hanya 3 siswa (21,42%) sudah tuntas belajar dan sebanyak 11 siswa (78,58%) belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan upaya perbaikan pembelajaran, melalui penelitian tindakan kelas.

2. Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran Siklus I

Perencanaan pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I mengacu pada hasil observasi pra siklus yang dilaksanakan pada pembelajaran sifat-sifat cahaya. Dari hasil observasi awal, permasalahan yang ditemui adalah sebagai berikut: 1) siswa kurang menguasai materi yang diajarkan guru, 2) hasil belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran rendah, dan 3) penggunaan pendekatan pembelajaran masih terpusat pada guru. Dari permasalahan yang ada, maka diputuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui model *problem based learning* siswa



SD Negeri 3 Kedungwringin Tahun Pelajaran 2020/2021. Untuk mengoptimalkan pelaksanaan perbaikan pembelajaran, maka disusun perencanaan sebagai berikut: menyusun RPP dengan memperhatikan kelebihan dankelemahan siswa, menyiapkan media pembelajaran, menyiapkan lembar observasi, menentukan pelaksanaan observasi, dan menyiapkan alatevaluasi.

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 November 2020 pukul 07.00-09.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin. Guru bertindak sebagai pemberi tindakan dan dibantu oleh peneliti, sedangkan siswa kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin sebanyak 14 siswa (7 laki-laki dan 7 perempuan) yang menerima tindakan. peneliti mengamati jalannya pelaksanaan pada siklus I dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disepakati bersama dengan guru kelas. Kegiatan tersebut dilanjutkan dengan proses refleksi, evaluasi, dan revisi. Peneliti mencatat hasil dari pengamatan yang selanjutnya digunakan sebagai bahan refleksi, dengan berpedoman lembar observasi dan catatan lapangan. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Pelaksanaan tindakan kelas siklus I ini dilaksanakan pada tanggal 16 November 2020 hasil observasi aktifitas guru diperoleh hasil rata-rata skor hasil belajar pada siklus I. Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 November 2020 pada pukul 08.00-09.00 WIB dengan menerapkan strategi *Problem Based Learning*. Secara umum kegiatan pembelajaran daring pada siklus I belum berjalan secara maksimal seperti yang diinginkan guru dan peneliti. Siswa masih kesulitan dalam memahami masalah. Siswa juga masih kurang dalam belajar dengan sungguh-sungguh. Sehingga dalam proses diskusi dalam kelompoknya siswa belum maksimal dalam menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan oleh guru melalui link yang dibagikan melalui WAG. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran daring. Apalagi ini adalah pengalaman yang baru baik guru atau siswa. Terdapat banyak kendala yang dihadapi dari pembelajaran daring. Adapun beberapa penyebab kurang maksimalnya hasil belajar klasikal siswa pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*: 1) Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran adalah hal baru bagi siswa sehingga siswa belum terbiasa karena terbiasa dengan metode ceramah, 2) Dalam berdiskusi masih banyak siswa yang tidak ikut berpartisipasi dan hanya didominasi oleh siswa tertentu saja sehingga kondisi kelas tidak kondusif, dan 3) Saat menyelesaikan soal tes yang diberikan oleh guru masih banyak siswa yang tidak bisa menyelesaikan tepat waktu sehingga soal tes yang diberikan tidak dapat diselesaikan. Hasil pengamatan siklus I secara terperinci sebagai berikut:

a. Hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

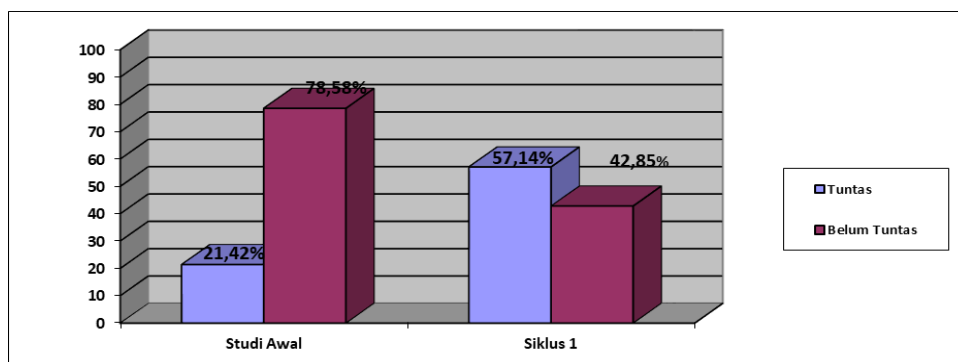
Berdasarkan data sudah ada 2 atau 12,28 siswa yang sangat baik dalam melakukan dan membuat laporan percobaan, 6 atau 42,85% sudah baik dalam melakukannya, sedangkan 4 siswa atau 28,57 % cukup dalam melakukan dan membuat laporan percobaan sedangkan 2 siswa (12,28%) masih membutuhkan pendampingan untuk melakukan dan membuat laporan percobaan. Adapun data tersebut dapat tergambar dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil LKPD Siswa pada Siklus I

Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata kelas	Sangat Baik		Baik		Cukup		Perlu Pendampingan	
				n	Persen (%)	n	Persen (%)	n	Persen (%)	n	Persen (%)
14	90	65	70	2	12,28	6	42,85	4	28,57	2	12,28

b. Hasil penelitian tes formatif siklus I

Pada studi awal nilai rata-rata kelas 54,28 setelah diadakan perbaikan mengalami kenaikan rata-rata nilai siklus I menjadi 67,14 (2,86 dari studi awal). Ada 10 siswa (83,34%) siswa yang mengalami kenaikan hasil belajar, namun 4 siswa di antaranya belum mencapai ketuntasan walau mengalami kenaikan hasil belajar. Dari studi awal hanya 3 siswa yang tuntas (21,42%) pada siklus I menjadi 8 siswa (57,14%). Adapun data tersebut tergambar dalam Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I

Pada pelaksanaan perbaikan siklus I hasil yang diperoleh sebagian besar siswa menunjukkan keaktifan yang lebih baik dibandingkan dengan keaktifan sebelum pemberian tindakan melalui pendekatan *problem based learning*. Penemuan masalah dalam tindakan yaitu permasalahan yang berasal dari guru dan siswa. Permasalahan yang dihadapi siswa yaitu siswa masih kesulitan saat melakukan percobaan. Adapun permasalahan yang muncul dari guru adalah kesulitan mengkondisikan siswa pada pembelajaran yang lebih efektif. Dalam pelaksanaan siklus I, sudah menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan penggunaan model *Problem Based Learning* yang dilakukan peneliti membuahkan hasil yang cukup baik. Dari analisis dan refleksi pada siklus I ternyata tingkat ketuntasan belum sampai pada kriteria yang ditetapkan. Hanya 8 siswa dari 14 siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Dari hasil diskusi dengan observer, diketahui gejala yang paling umum terjadi pada siswa yang belum tuntas adalah karena mereka kesulitan memahami materi pembelajaran sifat-sifat cahaya. Sehingga bisa menyebabkan indikator keberhasilan belum tercapai Untuk mengatasi kelemahan perbaikan pembelajaran siklus I, maka pada siklus II peneliti akan melakukan perbaikan memperjelas penyampaian materi dan langkah-langkah saat percobaan, serta kekuatan sinyal yang akan peneliti pikirkan solusi terbaik untuk menunjang pembelajaran daring yang lebih baik dan tersampaikan semua tujuan pembelajarannya. Sehingga pada siklus II ini, peneliti berharap akan memaksimalkan supaya hasil belajar meningkat dan semua siswa tuntas dalam belajar.

3. Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran Siklus II

Untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 November 2020. Pada setiap siklus ada empat kegiatan pokok yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), melakukan pengamatan (*oberving*) dan melakukan refleksi (*reflecting*). Berikut Hasil siklus II:

a. Hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Data hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dikumpulkan setelah siswa melaksanakan percobaan lalu mendokumentasikannya dan mengirimkannya ke WAG. Adapun rekapitulasi nilai Lembar Kerja Peserta Didik disajikan dalam Tabel 2. Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa 9 anak atau 64,42% sudah sangat baik dan 5 anak atau 35,71% sudah baik. Rata-rata kelas pun meningkat menjadi 96,42.

Tabel 1. Hasil LKPD Siswa pada Siklus I dan Siklus II

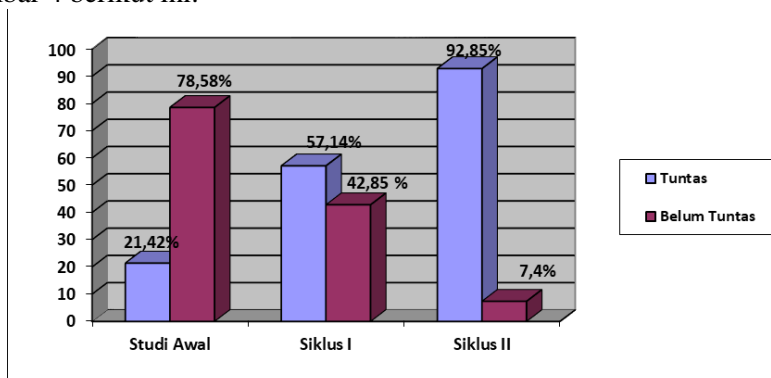
Siklus	Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata kelas	Sangat Baik		Baik		Cukup		Perlu Pendampingan	
					n	Persen (%)	n	Persen (%)	n	Persen (%)	n	Persen (%)
1	14	90	65	70	2	12,28	6	42,85	4	28,57	2	12,28
2	14	100	90	96,42	9	64,28	5	35,71	-	-	-	-

b. Hasil Penelitian Tes Formatif Siklus II

Hasil dari perbaikan pada siklus II mengalami peningkatan, jumlah siswa yang tuntas belajar pada siklus II adalah sebanyak 13 siswa atau 92,85% dan jumlah siswa yang belum



tuntas belajar atau belum mengalami peningkatan prestasi adalah sebanyak 1 siswa atau 7,4%. Dari jumlah siswa yang tuntas belajar mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditargetkan yaitu $\geq 90\%$. Hasil prestasi pembelajaran pada siklus II rata-rata kelas yang dicapai adalah 92,14, sedang pada siklus I adalah 67,14. Hal ini berarti terjadi peningkatan pembelajaran sebesar 25. Adapun Data hasil pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II tersaji dalam Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan klasikal pembelajaran sifat-sifat cahaya dapat dinyatakan sebagai berikut: hasil studi awal: $\frac{3}{14} \times 100\% = 21,42\%$, siklus I: $\frac{8}{14} \times 100\% = 57,14\%$, dan siklus II: $\frac{13}{14} \times 100\% = 92,85\%$. Dari data ini dapat dilihat bahwa hasil studi awal menunjukkan baru terdapat 3 siswa yang memperoleh hasil belajar di atas KKM, pada siklus I terjadi penambahan jumlah siswa yang mendapatkan hasil di atas KKM yaitu 8 siswa, dan pada siklus II jumlah siswa yang mendapat hasil belajar di atas KKM sebanyak 13 orang siswa dari semua siswa yang berjumlah 14 orang. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran *problem based learning* pada materi sifat-sifat cahaya sangat efektif untuk pencapaian hasil belajar. Hal ini didukung Yusra (2019) yang menyimpulkan siswa pada pembelajaran *problem based learning* mendapatkan nilai yang lebih tinggi pada materi perubahan sifat benda.

PENUTUP

Hasil penelitian tindakan menunjukkan bahwa hasil siklus II sudah terlihat peningkatan yang berarti dibandingkan siklus I. Pada siklus II ini telah tercapai tujuan pembelajaran cahaya dan sifat-sifatnya terlihat dari rata-rata siswa telah mencapai diatas 70 dari KKM. Jika dipersentase maka hasil yang dicapai siswa pada siklus II ini adalah 92,14% mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dari hasil yang telah dicapai siswa pada studi awal, siklus I, dan siklus II, sangat jelas sekali kemajuan yang dicapai. Pada penilaian akhir siklus I perolehan rata-rata kelas yaitu 67,14 belum mencapai tingkat KKM, yaitu 70. Pada akhir siklus II mengalami peningkatan skor rata-rata kelas secara signifikan yaitu 92,14. Dengan demikian tindakan proses pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui model *based problem learning* yang diberikan pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin, dapat dikatakan berhasil. Setelah dilakukan evaluasi terhadap tindakan kelas yang telah dilaksanakan selama dua siklus, dapat dilaporkan segi-segi penelitian yang dapat mencapai tujuan yang diinginkan dan segi-segi lain yang dianggap kurang memenuhi harapan. Tindakan yang telah menunjukkan hasil sesuai dengan harapan kiranya dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk proses pembelajaran selanjutnya. Sedangkan tindakan yang kurang berhasil diharapkan menjadi bahan telaah untuk perbaikan dan penyempurnaan. Pada siklus pertama tindakan dalam proses pembelajaran sifat-sifat cahaya melalui model *problem based learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Kedungwringin sudah tepat. Pada siklus pertama proses pembelajarannya dilakukan dengan menggunakan google meet, siswa memperhatikan sebuah tayangan video, dan setelah itu siswa melakukan percobaan berdasarkan tayangan video yang telah dilihatnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Arta, I. M., Japa, I. G. N., & Sudarma, I. K. (2020). *Problem Based Learning* berbantuan Icebreaker berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 264-273.
- Fadillah, A. (2016). Analisis minat belajar dan bakat terhadap hasil belajar matematika siswa. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113-122.
- Komarudin, K., & Permana, P. T. (2019). LKPD berbasis *Scientific Approach* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 79-91.
- Nawawi, K. (2016). *Pengaruh kebiasaan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika dan Gugus Hasanudin Kota Tegal* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34-42.
- Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2020). Membangun kemandirian belajar mahasiswa melalui *Blended Learning* di masa pandemi covid-19. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1).
- Yusra, A. (2019). *Efektivitas model pembelajaran problem based learning (PBL) berbasis science, technology, engineering, mathematics (STEM) pada materi cahaya dan alat optik terhadap hasil belajar siswa SMP kelas VIII* (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).