



MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* SISWA KELAS IV UPTD SPF SD NEGERI PULO SAROK SINGKIL

Afiliasi : Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah^{1,2}

Reni Syafriani [✉](1), Hasanah(2)

Cp: renisyafriani813@gmail.com¹, annahasanah13@gmail.com²

First Received: (23 Februari 2022)

Final Proof Received: (20 Maret 2022)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah Kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok dengan jumlah subjek sebanyak 21 orang siswa, 11 laki-laki dan 10 orang perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November tahun ajaran 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model siklus dari Kemmis dan McTaggart dengan empat tahap setiap siklusnya yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Pada siklus I pertemuan I adalah 43,00% dan siklus I pertemuan 2 sebesar 62,00%. Peningkatan terjadi pada siklus II pertemuan I sebesar 81,00% dan siklus II pertemuan 2 sebesar 95,00%. Adapun persentase data pemantauan tindakan guru pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 71,25% dan pertemuan ke-2 sebesar 73,75%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 88,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 95,00%. Sementara persentase data pemantauan tindakan siswa pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 68,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 72,50%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 85,00% dan pertemuan ke-2 sebesar 93,75%. Dengan demikian pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Implikasi dari penelitian ini adalah melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil.

Kata kunci: *Pemahaman Konsep, IPA, Problem Based Learning.*

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve understanding of science concepts through a problem-based learning model for Class IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok with a total of 21 students, 11 boys and 10 girls. The time of the research was carried out in November of the 2021 academic year. The research method used was classroom action research using a cycle model from Kemmis and McTaggart with four stages in each cycle, namely the planning, action implementation, observation and reflection stages. The instrument used in the form of student and teacher activity observation sheets. The results of the study by applying a problem-based learning model can improve students' understanding of science concepts. In the first cycle of the first meeting is 43.00% and the first cycle of the second meeting is 62.00%. The increase occurred in the second cycle of the first meeting of 81.00% and the second cycle of the second meeting of 95.00%. The percentage of teacher action monitoring data in the first cycle of the 1st meeting was 71.25% and the second meeting was 73.75%. In the second cycle, it increased to the first meeting of 88.75% and the second meeting of 95.00%. Meanwhile, the percentage of student action monitoring data in the first cycle of the 1st meeting was 68.75% and the second meeting was 72.50%. In the second cycle, it increased to the 1st meeting of 85.00% and the second meeting of 93.75%. Thus learning science using problem-based learning models can improve students' understanding of science concepts. The implication of this research is that through the use of problem-based learning models in science learning, it can improve understanding of science concepts for fourth grade students of UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil.

Keywords: *Concept Understanding, Science, Problem Based Learning.*

Copyright © 2022 Reni Syafriani, Hasanah

Corresponding Author:

✉ Email Address: renisyafriani813@gmail.com (Medan, Sumatra Utara – Indonesia)

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan dapat menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dengan pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, masalah pendidikan perlu mendapat perhatian dan penanganan yang lebih baik menyangkut berbagai masalah yang berkaitan dengan kuantitas, kualitas dan relevansinya.

Pelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Pelajaran IPA diberikan kepada siswa disemua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini bertujuan untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan berpikir kritis yang diperlukan dalam menghadapi permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pelajaran IPA dapat mendukung berkembangnya berbagai kemampuan. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar yang menekankan siswa lebih aktif dan kreatif dalam menghadapi Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung serta pengalaman belajar yang bermakna agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA mengarahkan siswa untuk membuktikan secara nyata melalui percobaan-percobaan yang sedang dipelajari sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih tentang konsep IPA. Selain itu, dalam pembelajaran IPA terjadi suatu proses dan produk yang melibatkan siswa, proses bagaimana cara produk IPA tersebut ditemukan. Dengan demikian siswa akan lebih mudah memahami konsep IPA secara utuh.

Dalam pembelajaran IPA, hasil belajar yang didapat oleh siswa masih rendah. Kesulitan memahami IPA merupakan faktor utama yang menyebabkan kurangnya pemahaman konsep siswa. Jika konsep dasar diterima siswa secara salah, maka sulit untuk memperbaikinya. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Oleh sebab itu, pemahaman konsep harus ditekankan oleh guru sejak pertama kali pembelajaran, karena dalam pembelajaran adanya keterkaitan antara materi yang satu dengan materi yang lainnya agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini dapat terlihat ketika siswa tidak dapat mengerti suatu materi maka siswa tersebut juga akan sulit mengerti materi berikutnya karena ada antara materi yang baru dengan materi sebelumnya, sehingga untuk kedepannya akan sulit mempelajari karena pada awalnya siswa masih belum menguasai atau memahami konsep dasarnya. Banyak faktor yang menyebabkan masih rendahnya pemahaman konsep IPA siswa, baik yang berasal dalam diri siswa itu sendiri maupun yang berasal dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa misalnya, motivasi belajar, minat belajar, serta kemampuan berpikir siswa tersebut, sedangkan faktor yang berasal dari luar misalnya kemampuan guru dalam mengelola kelas, proses pembelajaran, sarana belajar, dan lingkungan belajar.

Kondisi ini juga terjadi pada siswa IV SDN UPTD SDF SD Negeri Pulo Sarok. Hasil observasi di SDN UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok bahwa, saat proses pembelajaran berlangsung, beberapa siswa menyimak pelajaran dengan sungguh-sungguh, sebagian lagi sibuk mengobrol dengan teman sebangku, bermain sendiri, dan bercanda dengan temannya. Pada saat guru memberikan kesempatan untuk bertanya siswa hanya diam. Ketika siswa diberikan latihan soal, siswa masih bingung dan mencoba membuka buku mencari jawaban. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran IPA di kelas belum sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA berupa proses dan produk. Sehingga siswa masih kurang dalam memahami konsep IPA disebabkan siswa belum pernah melakukan penelitian sederhana

dengan cara memanfaatkan alam sekitar untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Selain itu, proses pembelajaran IPA yang dilakukan secara klasikal dengan metode ceramah, menjadi salah satu penyebab kurangnya minat siswa dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran di kelas dilakukan secara monoton sehingga siswa kurang dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi pasif dan hanya menerima penjelasan yang diberikan guru.

Pembelajaran menjadi sangat membosankan, siswa yang jenuh lebih memilih bermain, bercanda, dan mengobrol dengan temannya dari pada mendengarkan penjelasan dari guru. Dilihat dari sarana prasarana untuk menunjang pembelajaran sudah terdapat beberapa alat peraga IPA yang tersedia. Namun, guru memilih menyampaikan materi dan menulis di papan tulis dari pada menggunakan sarana prasarana yang ada di sekolah. Guru tidak dapat memaksimalkan penggunaan alat peraga IPA pada saat pembelajaran dikarenakan khawatir terjadi kerusakan saat menggunakannya. Akibatnya, proses pembelajaran di kelas menjadi sangat membosankan, karena guru dalam menyampaikan materi pelajaran jarang menggunakan sarana prasarana, metode, dan model pembelajaran yang inovatif.

Dari permasalahan di atas, maka diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa dan menganalisis masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat dalam mendukung dan mengembangkan kemampuan pemahaman konsep. Untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, perlu adanya suatu perubahan berupa model pembelajaran yang diterapkan oleh guru agar siswa dapat memahami konsep pada materi IPA yang membuat siswa dapat terlibat aktif selama proses pembelajaran sehingga pembelajaran tidak berfokus kepada guru.

Banyak alternatif model dalam pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Model tersebut merupakan model pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran dengan menggali tingkat pemahaman siswa dalam memecahkan sebuah masalah. Wisudawati dan Sulistyowati (2014:89) mengemukakan bahwa PBL dikembangkan oleh Johns Hopkins University untuk membantu peserta didik mempelajari konsep pengetahuan dan kemampuan memecahkan masalah dengan menghubungkan situasi masalah yang ada yang dalam dunia nyata. Sedangkan menurut Shoimin (2016:130) menyatakan bahwa model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), pada awalnya dikembangkan dalam dunia pendidikan kedokteran. Akan tetapi, saat ini PBL telah di pakai secara luas pada semua jenjang pendidikan.

Pada model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) siswa belajar sendiri dengan sedikit arahan dari guru, siswa diberi lembar aktifitas yang berisi masalah dan harus mereka selesaikan agar mencapai kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran ini juga di bawah pengawasan guru dan di akhir pembelajaran guru akan menguatkan apa yang siswa pahami dari pelajaran tersebut. Hal ini disebabkan karena pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) memerlukan keterampilan guru untuk menyajikan masalah yang bersifat kontekstual untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan dalam mempelajari suatu materi. Guru harus mendesain pembelajaran sedemikian rupa agar siswa dapat melakukan proses pemecahan masalah dengan baik sehingga pembelajaran akan benar-benar bermakna bagi siswa.

Sumantri (2015:46) menggambarkan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Kelebihan *problem based learning* sebagai suatu model pembelajaran adalah:

- (1) Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan;
- (2) Berpikir dan bertindak kreatif;
- (3) Siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis
- (4) Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan;
- (5) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan;
- (6) Merangsang bagi perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat;
- (7) Dapat membuat pendidikan lebih relevan dengan kehidupan.

Adapun kekurangan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) yang dikemukakan oleh Trianto (2014: 68) antara lain:

- (1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba;
- (2) Keberhasilan PBM membutuhkan cukup waktu untuk persiapan;
- (3) Tanpa pemahaman mengapa mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

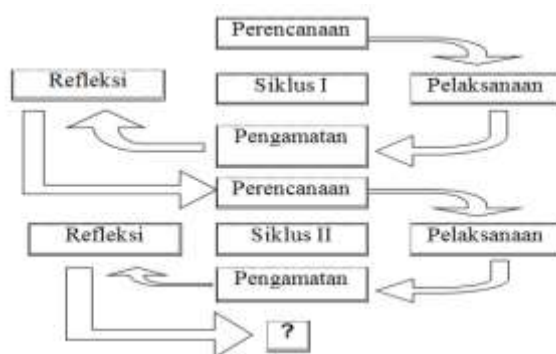
Berdasarkan ulasan mengenai kelebihan dan kekurangan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah membutuhkan berbagai persiapan yang kompleks. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi kelemahan yang ada, dibutuhkan waktu persiapan yang cukup serta pemahaman materi yang matang agar dalam penerapannya dapat dilakukan secara optimal.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), istilah dalam Bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research (CAR)*. Yaitu sebuah penelitian yang dilakukan di dalam kelas, dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, yaitu: Alasan memilih PTK karena membuat penelitian menjadi tangkap terhadap masalah pembelajaran serta menjadikan penelitian dapat berfikir kritis selain itu dalam PTK memiliki tahapan-tahapan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Menurut Tampubolon (2018:19) Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidikan/calon pendidik pendidik didalam kelasnya sendiri secara kolaboratif/partisipasif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa baik dari aspek akademik maupun non akademik melalui tindakan dalam bentuk siklus. Menurut Sanjaya (2015: 25-26) Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol. Sistematis dapat diartikan sebagai proses yang runtut sesuai dengan aturan tertentu. Artinya proses penelitian harus dilakukan secara bertahap dari mulai menyadari adanya masalah sampai proses pemecahannya melalui teknik analisis tertentu untuk ditarik kesimpulan. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah.

Penelitian dilaksanakan di UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil. Penelitian dilakukan pada bulan November 2021 sampai dengan Desember 2021. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil. Siswa tercatat sebagai siswa kelas IV tahun ajaran 2020-2021. Jumlah siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil berjumlah 21 orang. Siswa laki-laki berjumlah 11 orang, sedangkan siswa perempuan berjumlah 10 orang. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil dan rekan sejawat yang merupakan guru di sekolah tersebut yang bertindak sebagai pengamat yang dipercaya akan berkolaborasi dan dapat bekerja sama untuk memberi masukan, kritik dan saran yang membangun dalam penelitian ini. Objek dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) materi sumber energi untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV UPTD SDF Negeri Pulo Sarok.

Desain tindakan/rancangan siklus penelitian ini menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang berbentuk spiral. Adapun prosedur kerja dalam penelitian tersebut dalam beberapa tahapan yakni: (a) perencanaan (*plan*), (b) tindakan (*act*), (c) observasi (*observe*), dan (d) refleksi (*reflect*), kemungkinan dilanjutkan dengan perencanaan ulang (*replanning*), tindakan, observasi dan refleksi untuk siklus berikutnya. Model Kemmis dan Mc Taggart dengan menggunakan proses siklus (putaran/spiral) digambarkan seperti gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc.Taggart

Kisi-kisi dibuat untuk menyusun instrument tes yang memuat komponen-komponen dari variabel atau aspek yang akan diukur datanya atau himpunan datanya. Rincian dan penguraian berdasarkan batasan definisi konseptual dan operasional instrumen pemahaman konsep IPA tentang sumber energi. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian diukur dengan cara: Tes dan observasi

1. Observasi yaitu: (1) pengamatan untuk mengambil data proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
2. Melalui teknik tes yaitu: tes berbentuk soal Instrumen-instrumen pemahaman konsep IPA tentang sumber energi.

Teknik analisis data peningkatan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan alam (IPA) dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\text{jumlah siswa yang nilainya sudah mencapai target}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan:

X = Indikator Keberhasilan

Teknik analisis data pemantauan tindakan guru dan siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah menggunakan persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

X = Jumlah skor pengamatan

N = Skor maksimal

Setelah dilakukan analisis data, langkah selanjutnya dilaksanakan interpretasi hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator. Jika dalam tindakan siklus I belum berhasil maka akan dilanjutkan pada tindakan siklus II, dan seterusnya sehingga terlihat bahwa model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA di Kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok.

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis (*analysis*) merupakan tahap dimana peneliti menganalisis perlunya media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Tahap analisis yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

2. Perancangan (*Design*)

Tahapan perancangan merupakan tahapan lanjut setelah penelitian menganalisis permasalahan kebutuhan dan kurikulum. Tahap perancangan, peneliti merancang desain media Miniatur Budaya Indonesia dengan tema Indahnya Kebersamaan dan penilaian media.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ini, media pembelajaran MIBI Tema Indahnya Kebersamaan di kembangkan sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Selanjutnya media pembelajaran akan diujikan kevalidan oleh 3 orang validator yang terdiri dari 2 dosen (ahli materi, media) dan 1 orang guru kelas IV SD.

4. Penerapan (*Implementation*)

Penerapan dilakukan Pada siswa kelas IV di SD Negeri 066667 Medan Denai yang berjumlah 17 siswa.

Keberhasilan dari penelitian tindakan kelas ini adalah terdapatnya perubahan-perubahan ke arah perbaikan, baik dengan siswa satu dengan yang lainnya, guru hingga proses pembelajaran di kelas berjalan dengan baik. Penelitian dikatakan berhasil jika, terdapat peningkatan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV dilihat dari nilai rata-rata siswa di atas KKM ≥ 70 dan terdapat 75% siswa tuntas mengikuti proses pembelajaran secara klasikal, maka penelitian dapat dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil berjumlah 21 siswa. Peran peneliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai pemimpin perencanaan (*planner leader*), pelaksana tindakan dan pembuat laporan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan tiap siklus melalui empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

Deskripsi Siklus I

Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan seluruh perencanaan yang akan dilaksanakan pada tahap tindakan. Perencanaan tersebut meliputi: (1) peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada kurikulum 2013 dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, peneliti juga membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan dikerjakan siswa saat proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran yang diberikan pada setiap pertemuan. (2) Dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang menghadapkan siswa-siswa dengan sesuatu yang konkret dan dunia nyata siswa, maka peneliti mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran (3) Peneliti mempersiapkan instrumen pemantauan aktivitas guru dan siswa. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan instrumen pemahaman konsep IPA yang digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan/diberikan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. (4) Peneliti mempersiapkan kamera untuk mendokumentasikan proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Materi yang akan dipelajari pada Tema “Selalu Berhemat Energi” adalah tentang sumber energi, manfaat energi dan sumber energi alternatif.

Tahap Tindakan

Pada tahap tindakan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan proses pembelajaran yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan materi “Sumber Energi” yang mencakup konsep energi dan menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum masuk pada pokok materi yang akan dipelajari, siswa diajak memahami konsep energi. Siswa memahami konsep energi bahwa energi tidak dapat disentuh oleh tangan, namun energi dapat dirasa dari akibat yang ditimbulkannya dengan mengajak siswa mengamati tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah. Guru bertanya “Bagaimana hubungan antara matahari dengan tumbuhan? Bagaimana tumbuhan dapat tumbuh besar dan berkembang biak? Apa peranan matahari bagi kehidupan tumbuhan?”.



Gambar 2. Siswa diberikan pemahaman mengenai manfaat energi matahari dengan melihat tumbuhan yang terdapat di lingkungan sekolah

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan siswa diberikan masalah yang terdapat pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk membuktikan bahwa matahari sebagai sumber energi yang penting untuk kelangsungan makhluk hidup. Kegiatan tersebut dilakukan secara berkelompok dan guru membagi siswa menjadi enam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa. Setiap kelompok melakukan percobaan dengan menggunakan tisu, kertas dan sapu tangan. Siswa melakukan petunjuk percobaan yang terdapat di LKPD dengan membasahi 2 helai sapu tangan, 2 lembar kertas dan 2 lembar tisu. Kemudian, sehelai sapu tangan, selembar tisu dan selembar kertas di jemur ditempat yang panas sedangkan sisanya diletakkan ditempat yang teduh. Setiap kelompok mengamati perubahan yang terjadi pada benda-benda tersebut setelah 15 menit, 30 menit dan 60 menit.



Gambar 3. Setiap kelompok menjemur sehelai sapu tangan, selembar tisu dan selembar kertas

Siswa dibimbing guru untuk mengumpulkan informasi dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Ketika berdiskusi, masing-masing siswa belum dapat sepenuhnya terlibat aktif dalam memberikan pendapat untuk memecahkan masalah yang terdapat pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Setelah semua kelompok dapat menyelesaikan masalah yang telah diberikan, setiap kelompok mempresentasikannya di depan kelas. Kegiatan diskusi kelompok berakhir dengan melakukan tanya jawab untuk meluruskan pemahaman siswa yang kurang mengerti.



Gambar 4. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi

Berdasarkan tes akhir siklus I diperoleh hasil bahwa Banyaknya siswa yang telah mencapai skor ≥ 70 adalah 9 siswa, maka persentase pencapaian skor $\geq 70 = \frac{9}{21} \times 100\% = 43,00\%$. Kemudian data di atas dikelompokkan menjadi tabel distribusi frekuensi di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketercapaian Pemahaman Konsep IPA Siklus I

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Skor ≥ 70	9	43,00 %
Skor ≤ 70	12	57,00 %

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes siklus I diperoleh data pemahaman konsep IPA siswa yang telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu 43,00 % atau 9 siswa dari total jumlah 21 orang siswa. Persentase siswa tersebut adalah persentase siswa yang telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu siswa yang memperoleh skor ≥ 70 . Target peneliti sebanyak 75% dari jumlah siswa artinya harus ada minimal 16 siswa yang mendapat nilai di atas indikator pencapaian yang ditentukan.

Tahap Observasi

Observer melakukan monitoring proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa yang telah dipersiapkan. Aktivitas Guru terlihat bahwa guru dapat menggunakan media pembelajaran untuk menanamkan konsep pemahaman siswa. Namun, guru masih belum dapat dengan maksimal menanamkan pemahaman konsep siswa sehingga beberapa siswa masih terlihat bingung terhadap penjelasan yang disampaikan dan guru belum sepenuhnya mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa serta masih kurangnya dalam mengkondisikan kelas. Dalam membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, guru belum sepenuhnya dapat membimbing dan mengarahkan siswa secara individu maupun kelompok untuk dapat mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah. Selain itu, guru masih kurang melakukan tanya jawab untuk mengetahui pemahaman siswa.

Aktivitas siswa terlihat siswa masih sulit dalam memahami konsep sumber energi yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran walaupun masih terdapat banyak siswa yang terlihat bermain-main dan belum dapat memberikan pendapatnya untuk memecahkan masalah yang telah diberikan secara berkelompok. Siswa juga belum berani untuk mengajukan pertanyaan terhadap materi yang belum dimengerti dan tampil di depan kelas untuk mempresentasikan hasil karya. Dalam memecahkan masalah yang terdapat di lembar kerja peserta didik, belum ada pembagian tugas belajar sehingga hanya di dominasi oleh beberapa siswa dalam kelompok. Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari, namun tidak semua siswa terlibat aktif dalam memberikan pendapatnya. Siswa masih bingung dalam menggunakan alat peraga dan kesulitan dalam mengerjakan latihan-latihan yang diberikan guru.

Pengamatan yang dilakukan selain menggunakan lembar pemantauan aktivitas guru dan siswa juga menggunakan data hasil evaluasi pemahaman konsep IPA. Skor pencapaian pemahaman konsep IPA ≥ 70 pada siklus I adalah 43,00% atau 9 siswa dari total jumlah 21 orang siswa sedangkan 57,00% atau 12 siswa dari 21 orang siswa masih mendapatkan skor < 70 . Hasil yang didapat pada siklus I belum sesuai dengan target yang ingin dicapai, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya. Dengan demikian peneliti harus melakukan refleksi untuk meningkatkan persentase pencapaian skor pemahaman konsep IPA.

Tahap Refleksi

Guru bersama dengan pengamat melakukan diskusi untuk menyusun tindakan pada siklus II. Terdapat beberapa kelemahan yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Refleksi Tindakan Pada Siklus I

No	Hasil Pengamatan	Rencana Perbaikan
Guru		
1	Guru belum dapat sepenuhnya mengkondisikan kelas	Guru dapat mengkondisikan kelas agar kelas menjadi kondusif
2	Guru masih kurang untuk mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa	Guru dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa
3	Guru masih kurang dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah	Guru dapat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan tepat
4	Guru masih kurang dalam membimbing siswa baik secara individual maupun kelompok untuk memecahkan masalah	Guru dapat lebih membimbing siswa agar siswa dapat memecahkan masalah
5	Guru tidak memberikan motivasi kepada siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dalam memecahkan masalah.	Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dalam memecahkan masalah.
Siswa		
1	Konsentrasi siswa terhadap pembelajaran sangat kurang	Siswa dapat memusatkan perhatiannya pada pembelajaran.
2	Tidak semua anggota terlibat aktif dalam memberikan solusi untuk memecahkan masalah	Siswa dapat terlibat aktif memberikan solusi dalam memecahkan masalah
3	Siswa masih kurang memahami materi yang dipelajari sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan evaluasi yang diberikan guru	Siswa dapat memahami materi yang dipelajari sehingga siswa dapat mengerjakan evaluasi yang diberikan guru.

Pemeriksaan keabsahan data diperoleh dari hasil pengamatan *observer* dalam proses pembelajaran pada setiap siklus. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti telah melakukan pemeriksaan keabsahan data pada ahlinya untuk memperoleh data yang valid. Data penelitian yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran dan instrumen berupa lembar tes evaluasi untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep IPA siswa. Kedua data tersebut sudah valid karena data diperoleh dari instrumen yang sudah divalidasi. Pada setiap tindakan, *observer* melakukan pengamatan secara terus menerus dari siklus I hingga akhir siklus II, dengan berpedoman pada lembar pemantau aktivitas guru dan siswa yang telah diuji validitasnya dengan menggunakan teknik *expert judgement*. Untuk memeriksa keabsahan data penelitian, peneliti menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap suatu data. Peneliti memeriksa dan mencocokkan data yang diperoleh dengan *observer*.

Deskripsi Siklus II

Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dalam kegiatan yang akan dilaksanakan berdasarkan hasil analisis dan refleksi dalam tindakan pertama yaitu: (1) Guru mengkondisikan kelas; (2) Guru mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa; (3) Guru membimbing siswa secara individual maupun kelompok; (4) Guru memberikan motivasi kepada siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan; (5) Guru lebih dapat memberikan pemahaman materi terhadap siswa.

Tahap Tindakan

Pada tahap tindakan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan proses pembelajaran yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan materi sumber energi. Kegiatan pembelajaran diawali dengan siswa menceritakan kembali pemahaman mengenai manfaat beberapa jenis sumber energi. Setelah itu siswa menuliskan beragam benda elektronik di rumah yang menggunakan energi listrik dan seberapa sering menggunakan benda-benda tersebut. Kegiatan tersebut dilakukan untuk melihat pemahaman siswa mengenai sumber energi.

Guru memperlihatkan kipas yang terbuat dari kertas yang tidak membutuhkan listrik yang dapat digunakan untuk menghemat sumber energi. Kemudian setiap siswa mencoba membuat kipas yang terbuat dari kertas untuk mengetahui manfaatnya. Setelah itu, untuk melihat pemahaman siswa mengenai manfaat energi, siswa mengamati gambar beragam aktifitas, mengidentifikasi sumber energi dan perubahan bentuk energi yang terjadi kemudian menuliskannya dalam tabel yang tersedia.

Siswa diberikan masalah yang terdapat pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk melakukan percobaan perubahan energi menggunakan kertas spiral dan lilin. Kegiatan tersebut dilakukan secara berkelompok dan guru membagi siswa menjadi enam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa. Kemudian guru membagikan lembar pengamatan kepada siswa sebagai panduan pengerjaan. Setiap siswa dalam kelompok mengambil selembur kertas dan digunting menyerupai spiral. Setelah itu, lubangi salah satu ujung kertas dan diikat dengan benang. Kemudian nyalakan lilin, letakkan kertas spiral di atas api. Setiap siswa dalam kelompok mengamati proses perubahan energi pada kertas spiral. Siswa dibimbing guru untuk mengumpulkan informasi dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.



Gambar 5. Setiap siswa dalam kelompok melakukan percobaan perubahan bentuk energi

Setelah setiap kelompok selesai dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan, setiap kelompok mempresentasikan hasil karya yang telah dibuat di depan kelas dan kelompok lainnya menyimak presentasi kelompok yang tampil. Kegiatan diskusi kelompok berakhir dengan melakukan tanya jawab untuk meluruskan pemahaman siswa yang kurang mengerti.



Gambar 6. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Berdasarkan tes siklus II diperoleh Banyaknya siswa yang telah mencapai skor ≥ 70 adalah 17 orang siswa, maka persentase pencapaian skor $\geq 70 = \frac{17}{21} \times 100\% = 81,00\%$.

Kemudian data di atas dikelompokkan menjadi table distribusi frekuensi di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketercapaian Pemahaman Konsep IPA Siklus II

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Skor $\geq$ 70	17	81,00%
Skor $\leq$ 70	4	19,00%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes siklus II diperoleh data pemahaman konsep IPA siswa yang telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu 81,00% dari skor 17 siswa yang skornya $\geq$ 70. Berikut ini grafik yang menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II pada setiap pertemuannya.

Tahap Observasi

Observer melakukan monitoring proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa yang telah disiapkan. Pada tahap orientasi siswa pada masalah, guru dapat menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik dan memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa serta memberikan motivasi siswa sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam memecahkan masalah. Pada tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, sudah ada pembagian tugas belajar setiap siswa dalam kelompok. Setiap siswa sudah dapat terlibat aktif dalam memberikan solusi untuk memecahkan masalah. Pada tahap membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, guru membimbing individual maupun kelompok agar dapat memecahkan masalah yang diberikan. Siswa sudah dapat memahami materi yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa.

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru menggunakan alat peraga yang cukup dan membantu siswa yang masih kesulitan dalam memecahkan masalah. Setiap siswa dalam kelompok terlibat aktif dalam memecahkan masalah yang terdapat di LKPD dan mempresentasikannya. Siswa sudah dapat memberikan pendapat terhadap kelompok yang tampil. Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, siswa dapat mengerjakan evaluasi yang diberikan dan menyimpulkan materi pelajaran. Pengamatan yang dilakukan selain menggunakan lembar pemantauan aktivitas guru dan siswa juga menggunakan data hasil evaluasi pemahaman konsep IPA. Skor pencapaian pemahaman konsep IPA $\geq$ 70 pada siklus II adalah 95,00%, siswa yang mendapatkan skor $\geq$ 70 – 85 ada 7 siswa dengan persentase 33,00% dan yang mendapatkan skor 86 – 100 ada 13 siswa dengan persentase 62,00%. Hasil yang didapat pada siklus II sudah sesuai dengan target yang ingin dicapai, sehingga penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Tahap Refleksi

Pada siklus II, proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I, aspek kegiatan yang direncanakan sudah terlaksana dengan baik. Guru sudah dapat mengkondisikan kelas dengan baik dan dapat lebih mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa sehingga siswa lebih dapat memahami konsep sumber energi dalam kehidupan sehari-hari serta guru sudah dapat membimbing siswa untuk dapat terlibat aktif dalam memecahkan masalah dan memberikan motivasi kepada siswa untuk mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah. Siswa sudah dapat berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, memberikan pendapat, terlibat aktif dalam memecahkan masalah dan dapat menyimpulkan materi pelajaran dengan baik.

Berdasarkan data yang diperoleh setelah melaksanakan siklus II, kemudian peneliti dan kolaborator mengadakan evaluasi dan refleksi sehingga menemukan beberapa keunggulan dari kegiatan siklus II ini, seperti: instrumen lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa telah tuntas terlaksana dengan persentase dari dua pertemuan pada siklus II sudah mencapai target 75% dari target yang telah ditentukan oleh peneliti. Pada soal

evaluasi tes pemahaman konsep IPA telah memenuhi target peneliti yaitu 95,00% dari jumlah siswa yang mencapai skor tes pemahaman konsep IPA ≥ 70 dikatakan mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa serta didukung oleh data dari catatan lapangan dan dokumentasi yang menggambarkan proses pembelajaran pemahaman konsep IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah, maka pada siklus II dinyatakan sudah mencapai target yang diharapkan dan dengan hasil secara keseluruhan ini, maka penelitian tindakan dihentikan pada siklus II.

Pada setiap tindakan, *observer* melakukan pengamatan secara terus menerus dari siklus I hingga akhir siklus II, dengan berpedoman pada lembar pemantau aktivitas guru dan siswa yang telah diuji validitasnya dengan menggunakan teknik *expert judgement*. Untuk memeriksa keabsahan data penelitian, peneliti menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap suatu data. Peneliti memeriksa dan mencocokkan data yang diperoleh dengan *observer*.

Persentase aktivitas guru dan siswa

Persentase rata-rata skor aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 71,25% dan pertemuan ke-2 sebesar 73,75%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 88,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 95,00%. Adapun persentase skor tindakan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 68,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 72,50%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 85,00% dan pertemuan ke-2 sebesar 93,75%.

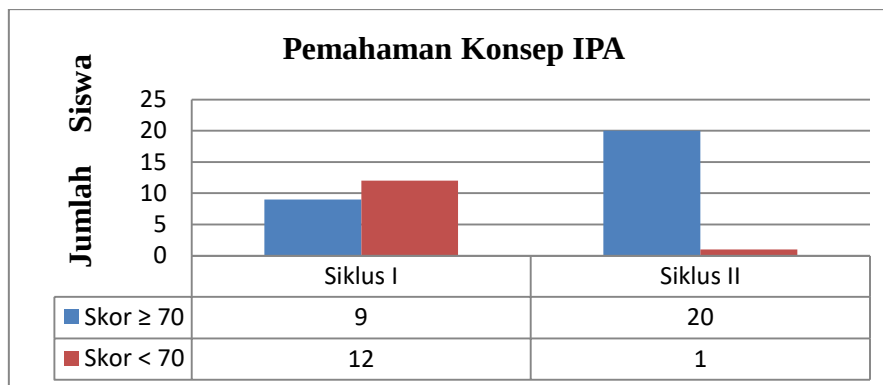
Persentase pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah

Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya persentase pemahaman konsep IPA siswa setelah dilakukan tindakan selama dua kali pertemuan di siklus I dan siklus II. Adapun skor yang diperoleh dari tes pemahaman konsep IPA siswa pada siklus I sebesar 43,00%. Hasil tersebut belum mencapai target yang telah ditentukan. Oleh karena itu, dilakukan tindakan pada siklus II dan hasilnya sebesar 95,00%. Terbukti, pemahaman konsep IPA siswa di kelas IV mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 52,00% setelah diberi tindakan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan penelitian, terlihat siswa aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikarenakan siswa memperoleh model pembelajaran yang dapat memberikan aktivitas fisik kepada siswa dan media yang menarik sehingga dapat membantu dan merangsang siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. Hal ini sesuai dengan penelitian (Sumianto, 2021) bahwa dengan kreatifitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran, maka dapat meningkatkan aktifitas dan kemampuan siswa dalam belajar. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa berkelompok dengan aktif melaksanakan tugas yang diberikan di dalam kelompoknya, siswa terlihat telah mampu menyelesaikan tugas dan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah menggunakan kemampuan berfikir tingkat tinggi dan sesuai dengan kelebihan model pembelajaran berbasis masalah (Sumantri, 2015).

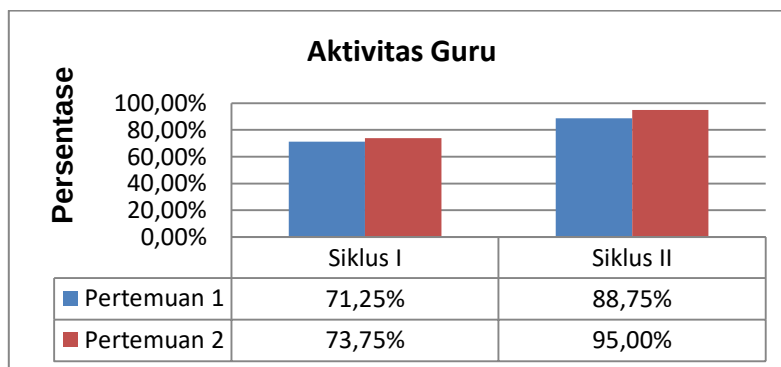
Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang diperoleh dapat ditemukan bahwa adanya peningkatan pemahaman konsep IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah dari siklus I dan siklus II, maka dapat diinterpretasikan sebagai hasil pemahaman konsep IPA dapat dilihat pada gambar grafik 1.



Grafik 1. Data Evaluasi Pemahaman Konsep IPA Siswa Siklus I dan Siklus II

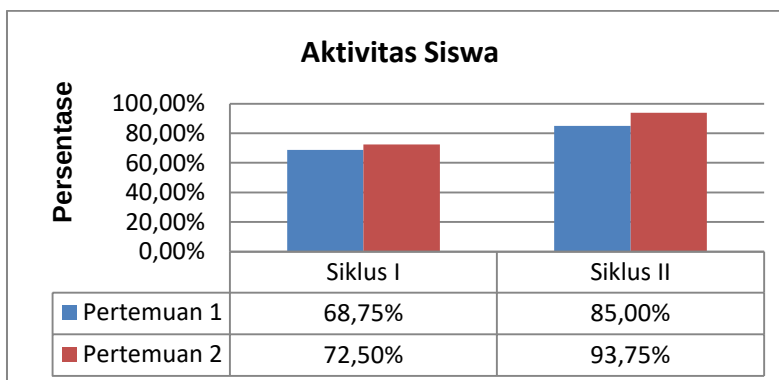
Berdasarkan grafik 1, dapat dilihat bahwa siswa yang memperoleh skor ≥ 70 mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, pada siklus II siswa yang tuntas ada sebanyak 20 orang. Dari data yang disuguhkan, dapat dikatakan bahwa siswa telah memiliki pemahaman terhadap materi yang disampaikan guru kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pengertian pemahaman menurut (Sudaryono, 2012) bahwa kemampuan seseorang mengerti dan memahami sesuatu makna dari bahan yang dipelajari.

Dilihat dari aktivitas belajar yang telah dilakukan oleh guru dan siswa pada siklus I dan siklus II pada pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklus pembelajarannya. Pada siklus I aktivitas guru mencapai persentase 71,25% pada pertemuan 1 sedangkan siklus ke II persentase tertinggi pada pertemuan ke 2 sebesar 95%. Data hasil observasi pengamatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik 2.



Grafik 2. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Selain aktivitas guru yang sangat baik pelaksanaannya, aktivitas kegiatan siswa juga memiliki kegiatan aktivitas yang sangat baik hal ini dapat dilihat pada grafik 3 berikut.



Grafik 3. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas guru dan siswa pada masing-masing siklusnya. Persentase aktivitas siswa pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 68,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 72,50%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 85,00% dan pertemuan ke-2 sebesar 93,75%.

Dari peningkatan yang terjadi, terlihat bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa tentang sumber energi yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil evaluasi pemahaman konsep IPA siswa. Peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA tidak terlepas dari kreatifnya guru dalam merancang kegiatan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Kreatifnya guru ini sesuai dengan ciri guru kreatif yang dikemukakan oleh Binham, 2012 dalam (Sumianto, 2021).

Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan hasil pemahaman konsep IPA siswa yang mendapatkan skor ≥ 70 sebesar 95,00%, begitu pula dengan peningkatan aktivitas guru telah mencapai 75% setiap pertemuan pada siklus II. Hal ini berarti penelitian tindakan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75% untuk pemahaman konsep IPA siswa tentang sumber energi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Uhusna (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Minat Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV di SDN Kebon Melati 02 Pagi” menyatakan bahwa tujuan penelitian ini adalah melatih siswa untuk terlibat aktif dalam proses diskusi kelompok. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa data rata-rata persentase nilai peningkatan minat belajar siswa. Dari siklus I sebesar 64% dan meningkat kembali sebanyak 36%, pada siklus II sebesar 100%, sedangkan hasil nilai pengamatan pada siklus I untuk aktivitas guru adalah 73% meningkat sebanyak 20% pada siklus II yaitu sebesar 93%. Hal yang sama diperoleh untuk aktivitas siswa pada siklus I mencapai 67% dan meningkat pada siklus II sebesar 20% menjadi 87%.

Penelitian yang relevan dengan model *problem based learning* adalah penelitian dari Zulfiadi (2015) dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Sumber Energi dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Kelas IV SDN 11 Pagi”. Pada siklus I, II dan III hasil belajar matematika pada aspek sikap mencapai 59,25%, 88,8%, dan 100%. Pada aspek pengetahuan mencapai 70,37%, 85,18%, dan 92,5%. Pada aspek keterampilan mencapai 74,07%, 85,18%, dan 100%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas mengenai upaya meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Dalam pembelajaran berbasis masalah, siswa diberikan permasalahan yang nyata kemudian siswa diminta untuk mencari permasalahannya melalui serangkaian penelitian secara ilmiah dengan langkah-langkah orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan skor pemahaman konsep pada pelajaran IPA melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil Pagi mengalami peningkatan, yaitu pada akhir siklus I hanya mencapai 43,00% dan mengalami peningkatan pada akhir siklus II yaitu mencapai 95,00%. Dengan kata lain 95,00% dari 20 siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil memperoleh skor minimal 70 (≥ 70) pada akhir siklus II sesuai dengan target yang telah ditetapkan peneliti yaitu sebesar 75%.

Adapun Persentase skor aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 71,25%, dan pertemuan ke-2 sebesar 73,75%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 88,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 95,00%. Adapun persentase skor tindakan

siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 68,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 72,50%. Pada siklus II meningkat menjadi pertemuan ke-1 sebesar 85,00% dan pertemuan ke-2 sebesar 93,75%. Penelitian ini dianggap berhasil karena telah mencapai target yang telah ditetapkan peneliti yaitu sebesar 75,00%. Hal ini mengindikasikan adanya dampak positif dari model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA siswa. Peningkatan perolehan skor pemahaman konsep IPA tidak lepas dari optimalisasi penerapan melalui model pembelajaran berbasis masalah yang ditingkatkan dari siklus I ke siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tentang sumber energi dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil.

REFERENSI

- Sanjaya, H.W. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Shoimin, A. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif* dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumianto, S. (2021) 'Analisis Kreativitas Guru Dalam Merancang Media Pembelajaran Dimasa Pandemi Covid-19', *Indonesian Research Journal on Education*, 1(2), pp. 73–84. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje/article/view/1730/pdf>.
- Sumianto, S. (2021) 'Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media Pop Up Pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 4(4). doi: 10.31004/basicedu.v4i4.727.
- Tampubolon. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas*, h.19.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, progresif, dan kontekstual*. Jakarta: Kencana.
- UIHusna, L. (2012). Meningkatkan Kemampuan Matematika Tentang Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas IV SDN Kebon Melati 02 Pagi, Jakarta Pusat, *Skripsi*. Jakarta: FIP UNJ.
- Wisudawati dan Sulistiyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zulfiadi. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Luas dan Keliling Bangun Datar Dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Kelas IV SDN 11 Pagi Rawamangun Pulogadung, Jakarta Timur, *Skripsi*. Jakarta: FIP UNJ.