

EFEKTIFITAS PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI CARA MENGHASILKAN ENERGI LISTRIK PADA SISWA KELAS VI SDN 01 BILAH HILIR

Saidah

SD Negeri 01 Bilah Hilir, Indonesia

saidah223@guru.sd.belajar.id

Abstract

This research aims to (1) find out whether there is an increase in student learning outcomes by using the Problem Based Learning learning model in the material How to produce electrical energy in class VI students at SDN 01 Bilah Hilir (2) How to apply the Problem Based Learning model in improving student learning outcomes in material How to produce electrical energy. This research is Classroom Action Research. The subjects of this research were Class VI students at SDN 01 Bilah Hilir, Bilah Hilir District, Labuhanbatu Regency with a total of 24 students studied. The object of this research is to improve student learning outcomes in science learning using the Problem Based Learning Model. Based on the research results and discussion, it can be concluded that the results of science learning with material on how to produce electrical energy have increased using the Problem Based Learning Model for class VI students at SDN 01 Bilah Hilir, Bilah Hilir District, Academic Year 2022/2023. The average for the first cycle class increased from the initial test by 6.67% (62.08% to 68.75%), while the percentage of students' classical abilities increased by 12.50% (58.33% to 70.83%). The class average in cycle II increased from cycle I by 13.33% (68.75% to 82.08%). Meanwhile, his classical ability increased by 16.67% (70.83% to 87.50%). Students' attitudes towards receiving learning using science learning with the problem based learning model were very positive because in cycle I student activity in participating in science learning with the problem based learning model was 67.86% and increased in cycle II to 85.71% where the increase in student observations increased, amounting to 17.85%. Meanwhile, teacher observations increased by 13.46%, where in the first cycle it was 73.08%, increasing in the second cycle to 86.54%.

Keywords: *Improving, Learning Outcomes, Problem Based Learning Model, Science*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (1) Mengetahui Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada materi Cara menghasilkan energi listrik pada siswa kelas VI SDN 01 Bilah Hilir (2) Bagaimana menerapkan model Pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Cara menghasilkan energi listrik. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu dengan jumlah siswa yang diteliti sebanyak 24 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan Hasil Belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Problem Based Learning. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA dengan materi cara menghasilkan energy listrik mengalami peningkatan dengan menggunakan Model Problem Based Learning pada siswa kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir Tahun Pelajaran 2022/2023. Rata-rata kelas siklus I meningkat dari tes awal sebesar sebesar 6,67% (62,08% menjadi 68,75%), sedangkan persentase kemampuan klasikal siswa meningkat sebesar 12,50% (58,33% menjadi 70,83%). Rata-rata kelas pada siklus II meningkat dari siklus I sebesar 13,33% (68,75% menjadi 82,08%). Sedangkan kemampuan klasikalnya meningkat sebesar 16,67% (70,83%

menjadi 87,50%). Sikap siswa dalam menerima pembelajaran dengan pembelajaran IPA dengan model problem based learning sangat positif karena pada siklus I aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan model problem based learning sebesar 67,86% dan meningkat pada siklus II menjadi 85,71% dimana peningkatan observasi siswa meningkat sebesar 17,85%. Sedangkan observasi guru meningkat sebesar 13,46% dimana pada siklus I 73,08% meningkat pada siklus II menjadi 86,54%.

Kata Kunci : Meningkatkan, Hasil Belajar, Model Problem Based Learning, IPA

PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan formal (sekolah) (Budianti, 2021). Depdiknas menyatakan bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Ariyanto, 2016). Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sangatlah penting bagi kehidupan manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari yang berhubungan dengan alam sekitar agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan sekitar serta dapat memanfaatkannya dengan tepat”. Beberapa alasan pentingnya mata pelajaran Sains yaitu, Sains berguna bagi kehidupan atau pekerjaan anak dikemudian hari, bagian kebudayaan bangsa, melatih anak berpikir kritis, dan mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi dapat membentuk pribadi anak secara keseluruhan.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar selalu mengacu pada kurikulum IPA (Gianestari, 2021). Dalam kurikulum telah ditegaskan bahwa dalam pembelajaran IPA harus menekankan pada penguasaan kompetensi melalui serangkaian proses ilmiah. Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah yang dapat mengembangkan keterampilan proses, pemahaman konsep, sikap ilmiah siswa, serta mendasarkan pada kegiatan IPA yang berkembang di masyarakat. Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta dapat menjadi pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan menerapkannya, sehingga hal tersebut akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam (Mahpudin, 2018). Prihanthro Laksmi, menyebutkan pembelajaran IPA dalam Taksonomi Bloom bahwa, “Diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran (Siti Fatimah dan Ika Kartika, 2013). Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Disamping itu, pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi.”

Menurut Bloom, domain kognitif mencakup 1) *knowledge* (pengetahuan, ingatan), 2) *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), 3) *application* (menerapkan), 4) *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), 5) *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), 6) *evaluating* (menilai). Pembelajaran IPA akan berjalan baik bila materi pelajaran yang baru beradaptasi dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa (Nafiati, 2021). Kognitif yang dimiliki siswa akan mempengaruhi pada kemampuan berpikir siswa dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir yang sesuai dengan teori kognitif tersebut baik diterapkan pada pembelajaran IPA yaitu kemampuan berpikir analitis. Kemampuan berpikir analitis merupakan suatu proses pengoperasian dalam otak yang menghasilkan pengetahuan berupa mampu mengasah data, membedakan fenomena, membuat kesimpulan, meramalkan peristiwa, memerinci, menguraikan, mencari hubungan, dan mengevaluasi kesimpulan umum berdasarkan penyelidikan.

Di dalam kegiatan belajar mengajar ilmu pengetahuan alam memiliki jam pelajaran yang banyak di setiap minggunya Hal tersebut dikarenakan bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dianggap sebagai mata pelajaran penting yang harus disampaikan materinya kepada peserta didik. Akan tetapi siswa kelas VI SDN 01 Bilah Hilir merasa kesulitan untuk mempelajari materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan alam. Tanggapan siswa terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam sangatlah sulit dikarenakan kegiatan membaca merupakan peranan penting dalam mempelajari mata pelajaran IPA. Tanpa siswa membaca informasi tentang materi IPA maka secara langsung akan kesulitan dalam memahami materi IPA tersebut. Salah satu materi pada mata pelajaran IPA adalah materi tentang cara menghasilkan energi listrik.

Hal tersebut terlihat pada saat guru memberikan tes awal kepada siswa, dimana hasil belajar siswa masih rendah pada materi yang diajarkan. Setelah tes awal diperiksa siswa yang tuntas KKM yaitu ≥ 60 sebanyak 14 siswa (58,33%) dengan rata-rata kemampuan siswa mencapai 62,08%. Hasil belajar siswa kelas VI rendah disebabkan beberapa faktor. Salah satu hal yang membuat siswa kurang tertarik dalam mempelajari IPA adalah cara penyampaian materi IPA yang masih banyak menggunakan metode ceramah dan mengerjakan tugas. Penyampaian materi IPA seharusnya dilakukan dengan pengalaman langsung sehingga dengan penggunaan pembelajaran seperti itu siswa merasa pembelajaran tersebut tidak hanya semata informasi biasa. Berdasarkan pembelajaran pada kegiatan awal yang dilakukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru masih belum maksimal sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cara menghasilkan energi listrik.

Selain pada faktor siswa guru juga merupakan faktor utama yang ikut serta dalam permasalahan yang ada pada pembelajaran IPA. Mengingat pentingnya pembelajaran tersebut maka guru berusaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar mencapai sesuai yang diinginkan. Untuk keberhasilan hasil belajar tersebut guru Menindaklanjuti dengan memberikan pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa merasa bahwa mempelajari IPA itu sangat menyenangkan. Jika hal itu terjadi maka secara langsung siswa akan menguasai materi yang ada pada pelajaran IPA dan membuat hasil belajar siswa meningkat khususnya pada materi cara menghasilkan energi listrik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan pada pembelajaran IPA adalah model pembelajaran problem Based Learning. Dengan dilakukannya pembelajaran dengan model ini maka siswa diarahkan untuk dapat mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran dan mampu memecahkannya secara berkelompok. Model problem based learning ini dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan

dunia nyata, pemelajar secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah. Menurut pendapat ahli tersebut dapat dijelaskan dengan penggunaan model *problem Based Learning* ini mengarahkan siswa wa pada suatu masalah pembelajaran, kemudian siswa diarahkan untuk menemukan penyebab dari masalah tersebut dan menganalisis serta memecahkan masalah yang terdapat dengan kemampuan mereka sendiri (Rifai, 2020).

Materi Cara menghasilkan energi listrik dipilih peneliti sebagai materi yang diteliti karena materi tersebut sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan sebageian besar siswa belum mengerti tentang jenis-jenis makanan hewan. Berkaitan dengan materi cara menghasilkan energi listrik, maka peneliti memikirkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* lah yang cocok untuk digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran IPA kepada siswa di kelas VI SDN 01 Bilah Hilir. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merasa terdorong untuk mengkaji tentang *Problem Based Learning* (pengajuan masalah) pada pembelajaran IPA dengan judul “Efektifitas Pembelajaran IPA Menggunakan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Cara Menghasilkan Energi Listrik pada Siswa Kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir Tahun Pelajaran 2022/2023”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam 4 (empat) tahap, yaitu perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Objek dalam penelitian ini adalah meningkatkan Hasil Belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan Model *Problem Based Learning*. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu dengan jumlah siswa yang diteliti sebanyak 24 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Bilah Hilir yang beralamat di Jln. Besar Negeri Lama Desa Negeri Lama Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhanbatu. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada periode Juli s/d Desember 2022 dan pengambilan data pada tanggal 14 sampai dengan 26 November 2022 pada semester ganjil dengan 4 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi dua tahap: tes dan observasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan ada tiga tahap yaitu reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan (Ahmad Susanto, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 01 Bilah Hilir, maka diperoleh data yang menunjukkan efektivitas pembelajaran IPA menggunakan *mModel roblem Based learning*. Selain dari itu terdapat beberapa hasil pembelajaran yang diperoleh setelah penulis melakukan penelitian. Adapun hasil dari penelitian mata pelajaran IPA pada materi cara menghasilkan energi Listrik pada Siswa Kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.2
Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal

No	Nama	Skor	% Ketercapaian	Tuntas	
				Ya	Tidak
1	Adila Zikri Nursalam	50	50%	-	√
2	Afika Rohana	70	70%	√	-

3	Ahmad Aditya	60	60%	√	-
4	Ahmad Alfarizi	50	50%	-	√
5	Araysa Zahra Ritonga	80	80%	√	-
6	Auliya Hidayah	60	60%	√	-
7	Dafa Arabi Pasha	50	50%	-	√
8	Defa Surya Haqiqi	70	70%	√	-
9	Desi Aulia Amanda	50	50%	-	√
10	Eka Lestari	70	70%	√	-
11	Hapizoh Naila Harahap	50	50%	-	√
12	Hazri Firmansyah Pohan	50	50%	-	√
13	Lionel Messi Zonathan	70	70%	√	-
14	Luthfi Rizqullah	70	70%	√	-
15	Mela Afrilia	60	60%	√	-
16	Muhammad Al Vareza	90	90%	√	-
17	Muhammad Raafi Utama	60	60%	√	-
18	Nidya Faila Tanjong	80	80%	√	-
19	Irfan Pratama	50	50%	-	√
20	Rafa Al-Fairuz	80	80%	√	-
21	Ridho Afriansyah	50	50%	-	√
22	Sabrina	70	70%	√	-
23	Steven Simonceli Situmorang	50	50%	-	√
24	Win Eghi Madewa	50	50%	-	√

Grafik 4.1
Gambar Hasil Belajar Tes Awal Siswa



Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bawa kemampuan awal siswa dalam memahami materi Cara Menghasilkan Energi Listrik masih rendah. Dari tes yang telah diberikan kepada 24 siswa diperoleh 10 siswa atau 41,67% yang mendapat nilai di bawah 60, sedangkan 14 atau 58,33% yang mencapai nilai minimal 60 (syarat ketuntasan belajar) dengan rata-rata 62,08%. Hasil belajar yang masih rendah dan kesulitan yang dialami siswa tersebut menjadi permasalahan yang membutuhkan pemecahan (solusi). Oleh karena itu, peneliti membuat

alternatif berupa pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran Problem Based Learning pada materi ajar Cara Menghasilkan Energi Listrik.

Setelah Pelaksanaan Tindakan

Siklus I

Hasil Belajar

Pada siklus I, peneliti berperan sebagai guru di kelas dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning yang sesuai dengan RPP yang telah disusun. Diakhir pelaksanaan siklus I peneliti memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) mengenai kemampuan dan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal pada materi ajar Cara Menghasilkan Energi Listrik yang harus diselesaikan siswa secara individu. Berikut ini disajikan hasil belajar siswa dalam menjawab Lembar Aktivitas Siswa pada siklus I :

Tabel 4.3
Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	Skor	% Ketercapaian	Tuntas	
				Ya	Tidak
1	Adila Zikri Nursalam	80	80%	√	-
2	Afika Rohana	70	70%	√	-
3	Ahmad Aditya	50	50%	-	√
4	Ahmad Alfarizi	90	90%	√	-
5	Araysa Zahra Ritonga	50	50%	-	√
6	Auliya Hidayah	70	70%	√	-
7	Dafa Arabi Pasha	50	50%	-	√
8	Defa Surya Haqiqi	80	80%	√	-
9	Desi Aulia Amanda	70	70%	√	-
10	Eka Lestari	70	70%	√	-
11	Hapizoh Naila Harahap	50	50%	-	√
12	Hazri Firmansyah Pohan	60	60%	√	-
13	Lionel Messi Zonathan	70	70%	√	-
14	Luthfi Rizqullah	80	80%	√	-
15	Mela Afrilia	50	50%	-	√
16	Muhammad Al Vareza	90	90%	√	-
17	Muhammad Raafi Utama	70	70%	√	-
18	Nidya Faila Tanjong	90	90%	√	-
19	Irfan Pratama	50	50%	-	√
20	Rafa Al-Fairuz	90	90%	√	-
21	Ridho Afriansyah	70	70%	√	-
22	Sabrina	80	80%	√	-
23	Steven Simonceli Situmorang	70	70%	√	-
24	Win Eghi Madewa	50	50%	-	√

Grafik 4.2
Gambar Hasil Belajar Tes Siklus I



Setelah jawaban siswa dikoreksi ditemukan 7 orang siswa dari 24 siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal mengenai Cara Menghasilkan Energi Listrik hal tersebut dikarenakan siswa belum mencapai nilai KKM yaitu 60. Untuk memastikan kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal mengenai Cara Menghasilkan Energi Listrik dilakukan diskusi atau tanya jawab langsung dengan siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah atau soal. Adapun penyebabnya yaitu siswa kurang memahami soal, siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal, dan siswa kurang memahami dan tidak mengerti dengan soal yang diberikan dengan alasan tidak mengerti saat diajarkan dan bermain pada saat guru menerangkan materi. Berdasarkan hasil belajar siklus I dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal mengenai Cara Menghasilkan Energi Listrik meningkat dari sebelumnya, dari 24 siswa diperoleh 7 orang siswa atau 29,17% memperoleh nilai di bawah 60 dan 17 siswa atau 70,83% memperoleh nilai minimal (syarat ketuntasan belajar) dengan rata-rata 68,75%.

Dari hasil kemampuan belajar siswa pada siklus I setelah dilakukan model Problem Based Learning dapat diketahui bahwa persentase rata-rata peningkatan hasil belajar siswa adalah 68,75% sehingga masih belum sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Oleh karena itu perlu dilakukan kembali perbaikan pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal dalam Cara Menghasilkan Energi Listrik, maka perlu dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II (Dua). Dari hasil tes belajar I diperoleh peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari tes sebelumnya yaitu 6,67% ($68,75\% - 62,08\%$) dan dilihat dari ketuntasan klasikal diperoleh peningkatan sebesar 12,50% ($70,83\% - 58,33\%$).

Hasil Observasi

Pengamatan (observasi) I dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan I dengan mengamati aktivitas belajar siswa dan mengisi lembar observasi aktivitas belajar siswa. Peneliti bertindak sebagai guru, dibantu oleh seorang observer (guru mata pelajaran IPA) yang melakukan pengamatan. Berikut ini hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus I.

Tabel 4.4
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Skor
I	Pendahuluan	
	1. Melakukan kegiatan apersepsi	3
	2. Memberikan stimulus kepada siswa dengan mengingatkan materi sebelumnya	3
	3. Membagi kelompok siswa	3
	Kegiatan Inti	
	1. Menjelaskan materi pelajaran	3
	2. Memberikan permasalahan yang harus dipecahkan kelompok siswa melalui lembar kerja	3
	3. Guru mengamati, membimbing dan mengarahkan siswa pada memecahkan permasalahan yang ditemukan	2
	4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil pemecahan masalah yang dilakukan kelompok	2
	5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa dan mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi	2
	6. Guru merefleksi hasil presentase siswa	3
	Penutup	
	1. Membuat rangkuman pelajaran	2
2. Memberikan tes kepada siswa	3	
II	Pengelolaan waktu	3
II	Sikap guru dalam melakukan pembelajaran dengan model problem based learning	3
	Jumlah	3
Presentase aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran: $\frac{38}{52} \times 100\% = 73,08\%$		

Tabel 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek Aktivitas	Siklus I
1	Mendengarkan penjelasan informasi yang diberikan guru	3
2.	Menemukan dan memecahkan masalah secara bersama-sama	3
3	Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami dan sulit dimengerti	3
4	Mempersentasikan hasil kerja kelompok siswa	3
5	Melakukan tanya jawab antar kelompok siswa	2
6	Dapat menjawab pertanyaan guru dengan tepat saat KBM berlangsung	2
7	Mengerjakan tes yang diberikan guru dengan jujur	3
	Jumlah Skor	19
<p>Nilai yang diperoleh = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100\%$</p>		

$$\begin{aligned} &= \frac{19}{28} \times 100\% \\ &= 67,86\% \end{aligned}$$

Dari hasil observasi guru diperoleh persentase sebesar 73,08% (kategori cukup baik), sedangkan siswa sebesar 67,86% (kategori cukup baik), kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus ini termasuk kategori baik. Pada siklus I ini, persentase hasil belajar secara klasikal belum seperti yang diharapkan yaitu 70,83% maka perlu dilakukan tindakan pada siklus selanjutnya.

Refleksi

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dari tes hasil belajar I masih rendah dan masih banyak siswa yang tidak mampu memahami soal IPA dengan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari, kurang teliti dalam mengerjakan soal, dan juga kurang berani bertanya dan kurang berani memberikan pendapat terhadap suatu permasalahan atau soal. Sehingga peneliti melakukan refleksi pada tahap ini dengan melakukan pendekatan langsung kepada siswa yg tidak tuntas dan menanyakan kendala apa pada soal yang menurut mereka sulit untuk diselesaikan. Berdasarkan data tersebut, maka perlu dilakukannya perbaikan tindakan untuk siklus II.

Permasalahan

Adapun yang menjadi permasalahan setelah dilaksanakan tindakan I atau siklus I yaitu:

1. Faktor Peneliti:
 - a. Peneliti masih belum efektif dalam mengelola kelas
 - b. Peneliti masih belum dapat mengalokasikan waktu dengan tepat
2. Faktor Siswa
 - a. Siswa masih belum terbiasa dalam melaksanakan model Problem Based Learning
 - b. Siswa masih belum terbiasa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
 - c. Siswa masih belum terbiasa untuk membuat dan mengajukan soal.

Untuk mengatasi kegagalan yang terjadi pada siklus I, maka rencana tindakan yang akan diberikan pada siklus II adalah:

- a. Peneliti memperbaiki dan mengembangkan RPP berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada siklus I
- b. Peneliti lebih aktif dalam membimbing dan mengarahkan siswa dalam melaksanakan model Problem Based Learning.
- c. Peneliti memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus II kepada siswa pada materi ajar Cara Menghasilkan Energi Listrik.

Siklus II

Hasil Belajar

Pada siklus II, peneliti berperan sebagai guru di kelas dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning yang sesuai dengan RPP yang telah disusun. Diakhir pelaksanaan siklus II peneliti memberikan Lembar Aktivitas Siswa mengenai hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal pada materi Cara Menghasilkan Energi Listrik yang harus diselesaikan siswa secara individu.

Setelah jawaban siswa dikoreksi ditemukan 3 orang siswa dari 24 siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal mengenai Cara Menghasilkan Energi Listrik. Untuk memastikan kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam

menyelesaikan soal-soal mengenai cara menghasilkan energi listrik dilakukan diskusi atau tanya jawab langsung dengan siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Adapun penyebabnya yaitu siswa kurang memahami soal, siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal, dan siswa kurang terampil dalam memahami soal yang dikerjakan.

Berdasarkan hasil tes belajar pada siklus II diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa seperti tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nama	Skor	% Ketercapaian	Tuntas	
				Ya	Tidak
1	Adila Zikri Nursalam	90	90%	√	-
2	Afika Rohana	90	90%	√	-
3	Ahmad Aditya	70	70%	√	-
4	Ahmad Alfarizi	100	100%	√	-
5	Araysa Zahra Ritonga	50	50%	-	√
6	Auliya Hidayah	90	90%	√	-
7	Dafa Arabi Pasha	80	80%	√	-
8	Defa Surya Haqiqi	100	100%	√	-
9	Desi Aulia Amanda	80	80%	√	-
10	Eka Lestari	90	90%	√	-
11	Hapizoh Naila Harahap	50	50%	-	√
12	Hazri Firmansyah Pohan	80	80%	√	-
13	Lionel Messi Zonathan	80	80%	√	-
14	Luthfi Rizqullah	90	90%	√	-
15	Mela Afrilia	70	70%	√	-
16	Muhammad Al Vareza	100	100%	√	-
17	Muhammad Raafi Utama	80	80%	√	-
18	Nidya Faila Tanjong	100	100%	√	-
19	Irfan Pratama	80	80%	√	-
20	Rafa Al-Fairuz	100	100%	√	-
21	Ridho Afriansyah	80	80%	√	-
22	Sabrina	90	90%	√	-
23	Steven Simonceli Situmorang	80	80%	√	-
24	Win Eghi Madewa	50	50%	-	√

Grafik 4.3
Gambar Hasil Belajar Tes Siklus II



Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal mengenai bangun ruang khususnya pada materi Cara Menghasilkan Energi Listrik meningkat dari sebelumnya, dari 24 siswa diperoleh 21 orang siswa atau 87,50% memperoleh nilai minimal 60 (syarat ketuntasan belajar) dan 3 orang siswa atau 12,50% memperoleh nilai di bawah 60. Ini berarti siswa tersebut perlu dilakukan pendekatan individu. Secara klasikal tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai 87,50% dengan rata-rata 82,08%. Dari hasil tes belajar II diperoleh peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari tes sebelumnya yaitu 13,33% ($82,08\% - 68,75\%$) dan dilihat ketuntasan secara klasikal, maka pada siklus II ini diperoleh peningkatan sebesar 16,67% ($87,50\% - 70,83\%$). Dari data yang diperoleh di atas dapat dikatakan bahwa hasil belajar dan hasil belajar siswa telah meningkat dan mencapai kriteria ketuntasan belajar baik secara individu maupun secara klasikal.

Hasil Observasi

Pengamatan (observasi) II dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan II dengan mengamati aktivitas belajar siswa dan mengisi lembar observasi aktivitas belajar siswa. Peneliti bertindak sebagai guru, dibantu oleh seorang observer (guru mata pelajaran IPA) yang melakukan pengamatan. Berikut ini hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus I.

Tabel 4.7
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Skor
I	Pendahuluan	
	1. Melakukan kegiatan apersepsi	4
	2. Memberikan stimulus kepada siswa dengan mengingatkan materi sebelumnya	4
	3. Membagi kelompok siswa	4
	Kegiatan Inti	
	1. Menjelaskan materi pelajaran	4
2. Memberikan permasalahan yang harus dipecahkan kelompok	3	

	siswa melalui lembar kerja	
	3. Guru mengamati, membimbing dan mengarahkan siswa pada memecahkan permasalahan yang ditemukan	3
	4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil pemecahan masalah yang dilakukan kelompok	3
	5. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa dan mengarahkan kelompok lain untuk menanggapi	3
	6. Guru merefleksikan hasil presentasi siswa	3
	Penutup	
	1. Membuat rangkuman pelajaran	3
	2. Memberikan tes kepada siswa	4
II	Pengelolaan waktu	3
II	Sikap guru dalam melakukan pembelajaran dengan model problem based learning	4
	Jumlah	45
Presentase aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran: $\frac{45}{52} \times 100\% = 86,54\%$		

Tabel 4.8
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek Aktivitas	Siklus I
1	Mendengarkan penjelasan informasi yang diberikan guru	4
2.	Menemukan dan memecahkan masalah secara bersama-sama	3
3	Menanyakan hal-hal yang kurang dipahami dan sulit dimengerti	4
4	Mempersentasikan hasil kerja kelompok siswa	3
5	Melakukan tanya jawab antar kelompok siswa	3
6	Dapat menjawab pertanyaan guru dengan tepat saat KBM berlangsung	3
7	Mengerjakan tes yang diberikan guru	4
Jumlah Skor		24
<p>Nilai yang diperoleh = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100\%$</p> <p style="text-align: center;">= $\frac{24}{28} \times 100\%$</p> <p style="text-align: center;">= 85,71%</p>		

Berdasarkan tabel di atas, secara keseluruhan peneliti sudah cukup maksimal dalam mengajarkan Cara Menghasilkan Energi Listrik dengan nilai 86,54% dengan kriteria sangat baik, sedangkan aktivitas siswa selama pelaksanaan model Problem Based Learning termasuk dalam kriteria sangat baik yaitu 85,71%. Dari hasil observasi, kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II ini termasuk kategori sangat baik. Pada pembelajaran siklus II ini, hasil yang diperoleh sudah sangat baik dan kesalahan pada siklus I sudah diperbaiki.

Refleksi

Pada siklus II peneliti tetap memberikan pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning. Pada siklus ini materi masih tetap pada materi Cara Menghasilkan Energi Listrik. Selanjutnya peneliti memberikan tes yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) II kepada siswa. Setelah Lembar Kerja Siswa (LKS) diperiksa, ternyata masih ada siswa yang mengalami kesulitan tetapi telah berkurang. Peneliti melakukan refleksi kembali pada tahap ini dengan mengadakan pendekatan langsung kepada siswa yang masih belum tuntas serta memberikan motivasi dan arahan agar soal yg sulit menurut mereka bisa diselesaikan. Pada siklus II ini ketuntasan siswa secara klasikal telah tercapai sebesar 87,50% maka siklus ini tidak dilanjutkan lagi.

Adapun hasil refleksi pada siklus II yaitu :

- a. Sebelum melakukan tindakan, siswa diberi tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Dari hasil analisa terdapat 14 siswa (58,33%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual $\geq 60\%$, sedangkan 10 siswa (41,67%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual $\leq 60\%$ dan nilai rata-rata 62,08%.
- b. Setelah pemberian tindakan pada siklus I sebanyak 2 kali pertemuan, siswa diberikan tes I yang kemudian diperoleh sebanyak 17 siswa (70,83%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual, sedangkan 7 siswa (29,17%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual sesuai dengan yang diharapkan. Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 68,75% dengan tingkat ketuntasan klasikal yaitu 70,83%. Adapun kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada cahaya dan balok yaitu (1) siswa kurang memahami soal; (2) Siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal.
- c. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II sebanyak 2 kali pertemuan, siswa kembali diberikan tes II yang kemudian diperoleh sebanyak 21 siswa (87,50%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual, sedangkan 3 siswa (12,50%) yang masih belum tuntas. Dengan kesulitan bahwa siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 82,08% dengan tingkat ketuntasan klasikal siswa sebesar 87,50%. Ini berarti pembelajaran yang menerapkan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada Cara Menghasilkan Energi Listrik.

Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat dianalisis mencakup 2 hal yaitu:

1. Faktor Guru atau Peneliti
 - a. Peneliti sudah lebih efektif dalam mengelola kelas
 - b. Peneliti telah mampu mengalokasikan waktu dengan baik dan maksimal
2. Faktor Siswa
 - a. Siswa sudah terbiasa menerapkan model Problem Based Learning dalam menyelesaikan soal-soal (masalah).
 - b. Siswa mulai menyenangi diskusi kelompok dan maju ke depan untuk presentase.
 - c. Siswa mulai aktif untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya.

Pada siklus II ini permasalahan yang terjadi pada siklus I telah dapat diatasi dengan baik dan tujuan penelitian telah terlaksana dengan baik. Dengan demikian, berdasarkan tes II tingkat kemampuan dan penalaran rata-rata siswa pada materi ajar Cara Menghasilkan Energi Listrik yaitu 82,08%. Hasil tersebut telah sesuai dengan target yang ingin dicapai, karena tingkat kemampuan dan penalaran yang diharapkan telah tercapai. Maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus III. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model Problem

Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang juga akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Pembahasan

Dari tes awal yang diberikan sebelum pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning, diperoleh nilai rata-rata 62,08% dan hanya 14 siswa (58,33%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual $\geq 60\%$, sedangkan 10 siswa (41,67%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual $\leq 60\%$. Selanjutnya melalui pembelajaran yang menerapkan model Problem Based Learning pada materi ajar Cara Menghasilkan Energi Listrik yang dilakukan pada siklus I sebanyak 4 kali pertemuan, di akhir siklus I siswa diberikan tes I yang kemudian diperoleh sebanyak 17 siswa (70,83%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual, sedangkan 7 siswa (29,17%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual. Dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 68,75% dan dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 70,83%. Dari tingkat ketuntasan klasikal yang diperoleh, belum mencapai hasil yang diharapkan yaitu $\geq 85\%$ maka proses pembelajaran dilanjutkan ke siklus II.

Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II, siswa kembali diberi tes II yang kemudian diperoleh 21 siswa (87,50%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual, sedangkan 3 siswa (12,50%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara individual. Dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 82,08% dan dengan tingkat ketuntasan klasikal siswa belajar sebesar 87,50%. Dengan demikian pembelajaran tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Ini berarti penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar yang berdampak hasil belajar pada materi Cara Menghasilkan Energi Listrik.

Metode pembelajaran Problem Based Learning merupakan model belajar dimana siswa bisa mengajukan soal atau pertanyaan secara lisan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Dengan demikian berdasarkan teori dan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan dengan penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Cara Menghasilkan Energi Listrik di kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir pada Tahun Pelajaran 2022/2023.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada keseluruhan tahap penelitian, maka peneliti memperoleh kesimpulan. Berikut ini beberapa kesimpulan yang peneliti tarik dari hasil penelitian:

1. Hasil Belajar IPA dengan materi cara menghasilkan energy listrik mengalami peningkatan dengan menggunakan Model Problem Based Learning pada siswa kelas VI SDN 01 Bilah Hilir Kecamatan Bilah Hilir Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Rata-rata kelas siklus I meningkat dari tes awal sebesar sebesar 6,67% (62,08% menjadi 68,75%), sedangkan persentase kemampuan klasikal siswa meningkat sebesar 12,50% (58,33% menjadi 70,83%).
3. Rata-rata kelas pada siklus II meningkat dari siklus I sebesar 13,33% (68,75% menjadi 82,08%), sedangkan kemampuan klasikalnya meningkat sebesar 16,67% (70,83% menjadi 87,50%).
4. Sikap siswa dalam menerima pembelajaran dengan pembelajaran IPA dengan model problem based learning sangat positif karena pada siklus I aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan model problem based learning sebesar 67,86% dan meningkat pada siklus II menjadi 85,71% dimana peningkatan observasi siswa meningkat sebesar

17,85%. Sedangkan observasi guru meningkat sebesar 13,46% dimana pada siklus I 73,08% meningkat pada siklus II menjadi 86,54%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Budianti, A. L. M. dan Y. (2021). Model Pembelajaran Core untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, Vol. 8(1), 1.
- Dewi Amaliah Nafati. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, Vol. 21(2), 154.
- Dhei Gianestari, dkk. (2021). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 6(1), 72.
- Mahpudin. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 4(2), 3.
- Metta Ariyanto. (2016). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Jurnal: Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 3(2), 134.
- Rifai, A. (2020). Problem Based Learning Dalam Pembelajaran IPA. *SHEs: Conference Series*, Vol. 3(3), 2141.
- Siti Fatimah dan Ika Kartika. (2013). Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter. *Jurnal Al-Bidayah*, Vol. 5(2), 282.