



## Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas VI SDN Bandungrejo 1

Nafiatul Ulya<sup>1\*</sup>, Ade Cyntia Pritasari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Trunojo Madura, Indonesia

E-mail: [nafiatululya16@gmail.com](mailto:nafiatululya16@gmail.com)<sup>1</sup>, [ade.cyntiapritasari@trunojoyo.ac.id](mailto:ade.cyntiapritasari@trunojoyo.ac.id)<sup>2</sup>

\*Korespondensi penulis: [nafiatululya16@gmail.com](mailto:nafiatululya16@gmail.com)

**Abstract.** This study aims to determine the effect of the problem-based learning model on cognitive learning outcomes in the IPS subject of sixth-grade students at SDN Bandungrejo 1. This research uses a quantitative method with a pre-experimental design in the form of a one-group pre-test post-test. The data sampling technique used in this research is total sampling. The data collection technique involves using observation sheets to assess the implementation of learning activities by students and teachers, as well as pre-tests on cognitive learning outcomes. The results of this study show that the comparison of the total pretest score of 208 and the posttest score of 603, with an average pretest score of 8.66 and an average posttest score of 25.12. It can be concluded descriptively that the posttest scores after the treatment with the problem-based learning model were much higher compared to the pretest scores before the treatment was given. The results of the non-parametric statistical test calculation using the Wilcoxon signed rank test show an Asymp Sig. (2-tailed) value of  $< 0.001 < 0.05$ , which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. It can be concluded that there is a difference in pretest and posttest results after the treatment using the problem-based learning model, which means that the use of the problem-based learning model affects the cognitive learning outcomes of sixth-grade students at SDN Bandungrejo 1.

**Keywords:** PBL, cognitive learning outcomes, IPAS.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran ipas siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental design* dengan bentuk *one gourp pre-test post-test*. Teknik pengambilan sampel data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran aktivitas siswa dan guru, dan tes awal hasil belajar level kognitif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbandingan hasil nilai total pretest 208 dan posttest yakni 603 dengan rata-rata pretest 8,66 dan rata-rata posttest 25,12. Maka dapat disimpulkan secara deskriptif bahwa hasil nilai posttest setelah pemberian perlakuan dengan model *problem based learning* jauh lebih tinggi dibanding dengan hasil nilai pretest sebelum diberikan perlakuan. Hasil perhitungan nilai uji statistic non-parametric dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan hasil nilai Asymp Sig. (2-tailed)  $< 0,001 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil pretest dan posttest setelah pemberian perlakuan menggunakan model *problem based learning* dan artinya penggunaan model *problem based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1.

**Kata Kunci:** PBL, hasil belajar kognitif, IPAS.

## **1. PENDAHULUAN**

Abad 21 merupakan abad pengetahuan, abad dimana informasi banyak tersebar dan teknologi berkembang. Karakteristik abad 21 ditandai dengan semakin bertautnya dunia ilmu pengetahuan, sehingga sinergi diantaranya menjadi semakin cepat. Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan, telah terbukti dengan semakin menyempit dan meleburnya faktor "ruang dan waktu" yang selama ini menjadi aspek penentu kecepatan dan keberhasilan ilmu pengetahuan oleh umat manusia (BSNP, 2010).

Pendidikan Nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya (BSNP, 2010). Sejalan dengan hal itu, Kemdikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Litbang Kemdikbud, 2013). Untuk mencapai kemampuan tersebut dunia Pendidikan selaludihadapkan dengan tantangan, seperti pesatnya kemajuan teknologi dan informasi (Akbar dan Noviani, 2019). Oleh karena itu, sangat penting bagi dunia pendidikan untuk terus berupaya mencapai kemajuan dan penyempurnaan system pembelajaran dengan melakukan perubahan strategi, pendekatan dan model pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif dan interaktif.

Hasil belajar peserta didik merupakan fokus utama lembaga pendidikan baik sekolah maupun universitas. Hasil belajar merupakan perwujudan perilaku belajar yang dapat terlihat dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan. (Wajdi & Amir, 2021). Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif yakni perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi yang berhubungan dengan menggali kembali pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan, ranah afektif yakni yang berhubungan dengan nilai-nilai yang pada selanjutnya dihubungkan dengan sikap dan perilaku. Selanjutnya ranah psikomotorik yang mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa peserta didik telah mempelajari keterampilan tertentu. (Indah & Farida, 2021) Faktor internal dan faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar dan kedua faktor tersebut saling mendukung satu dengan yang lainnya. Menurut Dogani (2023) hasil belajar yang optimal terjadi ketika peserta didik bebas belajar, dalam artian belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuannya sendiri serta terlibat secara aktif dalam kegiatan

pembelajaran. Menurut (Taufik Adi Sarwoto et al., 2020) Perubahan tingkah laku yang bertumbuh dari kegiatan belajar disebut juga sebagai hasil belajar (Harahap, 2021) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan patokan untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang disampaikan. Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar dan kondisi belajar. Selain itu, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran seperti penggunaan model dan metode pembelajaran juga menjadi pengaruh pembentukan hasil belajar peserta didik.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Model *Problem Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang berisi tentang berbagai konsep pembelajaran berbasis masalah, siswa diberi berbagai kasus dan diberi kesempatan untuk memecahkan sendiri masalahnya (Febriyani et al., 2018). Model pembelajaran yang beragam tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan pula. Trianto, (2007) menyatakan, model PBL memiliki kelebihan yaitu (1) membuat siswa lebih aktif, (2) dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, (3) menimbulkan ide-ide baru, (4) dapat meningkatkan keakraban dan kerjasama, (5) pembelajaran ini membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan.

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa kelas V SDN Bandungrejo 1 nilai Ujian Tengah Semester siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial khususnya pada jenis soal menganalisis suatu masalah mendapatkan nilai rendah. Sebanyak 35 butir soal UTS dengan tingkat kesukaran yang berbeda yakni 25 soal LOTS dan 10 soal HOTS dengan tingkat kognitif terdapat pada level C4 (Menganalisis). Hal ini dilihat dari perbandingan data nilai siswa yang diambil dari rata-rata nilai Ulangan Harian ke-1 (UH1) dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) dengan jumlah siswa 24 anak. Rata-rata nilai (UH1) adalah 59,42 dan nilai (UTS) adalah 33. Angka tersebut mengalami penurunan yang sangat signifikan dengan selisih 26,42 atau mencapai 45%. Berdasarkan analisis sebanyak 15 butir soal HOTS yang ada di soal (UTS) berada level C4 (Menganalisis) pada Taksonomi Anderson dan Krathwhol, dalam hal ini dapat menjadi penyebab turunnya nilai siswa dengan banyaknya siswa yang menjawab salah karena kemampuan *analytical thinking* terhadap suatu masalah siswa yang masih tergolong rendah. Selain itu, ditunjang dengan hasil tes kemampuan awal pra-penelitian dengan rata-rata 0,33%. Dari 24 siswa hanya 1 siswa yang mampu menjawab 1 soal dengan benar, dari 3 soal yang telah disediakan. tingkat kesukaran soal telah disesuaikan pada level C4. Berdasarkan hasil nilai rata-rata tersebut kemampuan dalam *analytical thinking* siswa kelas V digolongkan rendah (Sukardjo, 2012:96).

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *learning* merupakan kata yang berasal dari *to learn* atau belajar. Susanto, Ahmad (2013: 18-19) kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru, jadi istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. (Maryatun, 2017).

### Tujuan pembelajaran

Adanya tujuan pembelajaran menjadikan kegiatan belajar menjadi lebih terarah, lebih efisien dan lebih maksimal. Menurut Benyamin S. Bloom sebagaimana yang dikutip oleh Hamzah B. Uno di dalam bukunya yang berjudul Perencanaan Pembelajaran, bahwa tujuan pembelajaran bisa diklasifikasi menjadi tiga bagian wilayah, yaitu (1) wilayah kognitif, (2) afektif, (3) psikomotorik. Pada wilayah kognitif tujuan pembelajarannya dibahas berkaitan dengan perjalanan mental dari level pengetahuan saja menuju kepada level yang lebih di atasnya, yaitu level evaluasi. Kemudian pada wilayah afektif adalah berkaitan dengan nilai, sikap, apresiasi atau penghargaan, dan pembiasaan perasaan bersosial. Adapun psikomotorik maka tujuan pembelajaran akan dikaitkan dengan skill atau kemampuan yang bersifat motoric (Shodiq, 2019)

### Taksonomi Anderson

Anderson dan Krathwohl (2001; 2015) mendefinisikan ulang pengertian ranah kognitif dalam taksonomi Bloom versi awal (Bloom & Krathwohl, 1956), sebagai interelasi dimensi proses pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

### Pengertian Mata Pelajaran IPAS

Jika dilihat dari singkatan IPAS, terlihat mata pelajaran IPAS dan IPS digabung menjadi satu dalam kurikulum Merdeka. Pengertian IPAS juga tertuang dalam Keputusan KBSKAP Kemdikbudristek No. 033/H/ KR/ 2022 dibawah ini. "Ilmu Pengetahuan Alam dan

Sosial (IPAS) adalah salah satu cabang ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan memandang kehidupan manusia sebagai suatu cara individu maupun organisme sosial berinteraksi dengan lingkungannya”. IPAS mengutamakan kemampuan proses seperti observasi, penguasaan konsep, dan *analytical thinking*. Kemampuan ini relevan dengan kebutuhan abad ke-21, seperti *analytical thinking*, kreativitas, kolaborasi dan komunikasi (Przybylo et al, 2019)

### **Pengertian Ekosistem**

Ekosistem meliputi semua organisme dalam suatu daerah tertentu dan faktor-faktor abiotik yang berinteraksi dengannya, atau suatu komunitas dengan lingkungan fisiknya (Campbell, 2004). Ekosistem dapat dipahami dan dipelajari dalam berbagai ukuran, asalkan ada komponen pokok (biotik dan abiotik) yang bekerja bersamaan untuk mencapai semacam kemandirian fungsional. Memang kebanyakan ekosistem tidak pernah dapat ditentukan benar batasan-batasannya. Reiners (1986), dalam Stilling (1992), berpendapat bahwa untuk alasan ini dan yang lainnya ekosistem hendaknya paling sedikit merupakan suatu tingkat organisasi ekologi. Ia menyarankan tentang kekurangan suatu sistem yang logis.

### **Pengertian Model Pembelajaran PBL**

*Problem Based Learning* (PBL) bisa juga disebut pembelajaran berbasis masalah. Menurut Rusman (2010:237) PBM adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar. Tujuan PBM adalah penguasaan isi belajar dari disiplin heuristik, dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. PBM juga berhubungan dengan belajar tentang kehidupan yang lebih luas (*lifewide learning*), ketrampilan memaknai informasi, kolaboratif dan belajar tim, dan ketrampilan berpikir reflektif dan evaluative. Dengan sebuah ide yang jelas dimana PBL akan dimasukkan dan kaitannya dengan ruang lingkup PBL, kemudian tujuan pembelajaran dikembangkan yang meliputi pemecahan masalah, kerja tim, pengembangan kemampuan, dan materi belajar yang spesifik pula. Sutirman (2013) menambahkan bahwa PBL merupakan proses pembelajaran dengan pendekatan sistematis yang membangun kemampuan pemecahan masalah untuk menghadapi tantangan kehidupan nyata. Namun, tambah Torp (Andini, 2016). bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar dalam mengorganisasi, menyelidiki dan memecahkan permasalahan kehidupan yang kompleks.

## Esensi Hasil Belajar

Proses belajar pada akhirnya akan menghasilkan sebuah output yaitu hasil belajar. Proses belajar adalah suatu kegiatan di mana siswa memperoleh sejumlah pengetahuan baru dan pengalaman belajar, dan dari proses belajar tersebut akan didapatkan hasil belajar yang menunjukkan gambaran perubahan kemampuan siswa. Menurut Syah (2008), hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Sudjana (2010) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2009) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. Dengan demikian maka yang dimaksud dengan hasil belajar adalah output dari proses pembelajaran meliputi segenap ranah psikologis yakni kognitif, afektif dan psikomotorik.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019:15) disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistic. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar level kognitif siswa menggunakan model *Problem Based Learning* dalam mata pelajaran IPAS. Penelitian ini diukur dan dideskripsikan sesuai dengan hasil temuan masalah di lapangan. Menurut Sugiyono (2019:15) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Desain penelitian ini merupakan desain *Pre-Eksperimental Design* dengan bentuk *One Group Pre-Test Post-Test*. Menurut Sugiyono (2019:112) Design Penelitian *Pre-Eksperimental Design* belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variable dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variable independent. Alasan penggunaan desain penelitian tersebut karena dalam penelitian tidak adanya variable control dan sampel tidak dipilih secara random. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap hasil belajar level kognitif siswa melalui nilai

*pre-test* dan *post-test* siswa dalam mata pelajaran IPAS. Desain penelitian ini memberikan *treatment pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui ada dan tidaknya peningkatan hasil belajar level kognitif sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Azhari, 2022).

### **Subjek Penelitian**

#### 1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Bandungrejo 1 Kecamatan Ngasem Kabupaten Bojonegoro pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

#### 2) Sampel

Teknik sampling ialah merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dan dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Pengambilan sampel yang diambil dari populasi dengan memperhatikan penyebaran populasi yang sesuai untuk menghasilkan sampel yang representatif. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yaitu berupa *Total Sampling*. Menurut Sugiyono *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Alasan menggunakan teknik *total sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi menurut Sugiyono, (2016: 85). Total sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 siswa dengan uraian 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil dan Analisis Data**

Penelitian ini dilakukan di SDN Bandungrejo 1, yang bertempat di Desa Bandungrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan di kelas VI SDN Bandungrejo 1 Kabupaten Bojonegoro yang berjumlah 24 siswa. Kelas VI di SDN Bandungrejo 1, terdiri dari satu kelas atau satu rombel (rombongan belajar). Pada penelitian ini satu rombel ini hanya dijadikan sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan untuk menghasilkan data yang dibutuhkan. Adapun judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas VI SDN Bandungrejo 1”.

## Hasil Pengumpulan Data Penelitian

### a. Pengumpulan data Hasil Pretest dan Posttest

Pada saat pengambilan data, peneliti menggunakan kelas VI Tahun Ajaran 2024/2025 sebagai kelas eksperimen dan kelas VI Tahun Ajaran 2023/2024 sebagai kelas uji coba. Dikarenakan kelas VI SDN Bandungrejo 1 memiliki 1 rombel maka pada penelitian ini peneliti memutuskan untuk menggunakan seluruh siswa kelas VI Tahun Ajaran 2024/2025 dengan jumlah siswa 24 siswa. Seluruh siswa kelas VI pada awal pembelajaran diberikan soal pretest dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi ekosistem dan hubungannya dengan sesama makhluk hidup khususnya dalam menentukan jaring-jaring makanan di berbagai ekosistem. Sebelum soal diberikan pada kelas eksperimen awal mula soal akan di uji cobakan terlebih dahulu, yaitu pada kelas VI Tahun Ajaran 2023/2024 baik soal pretest maupun posttest materi harmoni dalam ekosistem.

Uji coba tersebut meliputi: 1) uji validitas, 2) uji reliabilitas, 3) uji tingkat kesukaran, 4) dan uji daya pembeda soal. Serangkaian pengujian instrument soal telah terlaksanakan, dan isi soal telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang disusun. Dengan pemberian pretest ini akan mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dan setelah diberikan sebuah *treatment* (perlakuan). Soal pretest berjumlah 7 soal yang diberikan kepada 24 siswa. Adapun nilai yang didapatkan siswa dari mengerjakan soal pretest terdaat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil Nilai Pretest Kelas Eksperimen**

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	11	13	7
2	10	14	7
3	8	15	10
4	10	16	14
5	8	17	8
6	8	18	9
7	10	19	10
8	9	20	10
9	8	21	0
10	11	22	7
11	8	23	7
12	8	24	10
Jumlah total			208
Rata-rata			8,666667

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah total nilai pretest 24 siswa 208 dengan rata-rata 8,666667. Rentan nilai yang digunakan adalah 1-4 dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Setelah pemberian soal pretest pada kelas eksperimen selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran materi harmoni dalam ekosistem, hubungan antara makhluk hidup dan jarring-jaring makanan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Pembelajaran dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Setelah pemberian *treatment* (perlakuan) dilaksanakan selanjutnya peneliti memberikan soal posttest kepada 24 siswa tersebut. Adapun nilai yang didapat pada soal posttest terdapat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Hasil Nilai Posttest Kelas Eksperimen**

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	28	13	24
2	28	14	25
3	26	15	26
4	28	16	26
5	24	17	28
6	28	18	27
7	21	19	28
8	28	20	28
9	22	21	0
10	28	22	26
11	26	23	26
12	26	24	26
Jumlah total			603
Rata-rata			25,125

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai posttest mengalami kenaikan yaitu 603 dengan rata-rata 25,125. Perbedaan pada hasil pretest dan posttest sangat signifikan yaitu sebesar 395 dari kemampuan awal siswa. Dari 24 siswa sebanyak 23 siswa mampu mengerjakan soal dengan baik dan 1 siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran dan mengerjakan soal-soal dikarenakan tidak masuk sekolah sehingga nilainya 0.

#### **b. Pengumpulan Hasil Data Observasi**

Adapun hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran IPAS menggunakan model *Problem Based Learning* dan aktivitas siswa sebagai berikut:

##### 1) Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Lembar observasi ini digunakan sebagai data penunjang untuk menganalisis aspek yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, terdapat satu pengamat atau observer yang meneliti kegiatan

pembelajaran untuk menilai peneliti dalam melakukan penelitian pada pertemuan pertama sampai ke empat. Adapun kesimpulan penilaian pada pertemuan pertama sampai dengan ke empat dari observer dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Aktivitas Guru Kelas Eksperimen**

<b>Pembelajaran 1</b> $Oag = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oag = \frac{15}{15} \times 100\%$ $Oag = 100\%$	<b>Pembelajaran 2</b> $Oag = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oag = \frac{13}{15} \times 100\%$ $Oag = 86\%$
<b>Pembelajaran 3</b> $Oag = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oag = \frac{12}{15} \times 100\%$ $Oag = 80\%$	<b>Pembelajaran 4</b> $Oag = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oag = \frac{14}{15} \times 100\%$ $Oag = 93\%$

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Hasil dari empat pembelajaran tersebut akan digunakan untuk menghitung rata-rata pada hasil aktivitas guru pada kelas eksperimen. Rata-rata hasil aktivitas guru dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{Oag1+Oag2+Oag3+Oag4}{4}$$

$$X = \frac{100+86+80+93}{4}$$

$$X = 90\% \text{ (Sangat Baik)}$$

## 2) Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Aktivitas Siswa

Lembar observasi ini digunakan sebagai data penunjang untuk menganalisis aspek yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, terdapat satu pengamat atau observer yang meneliti kegiatan pembelajaran untuk menilai peneliti dalam melakukan penelitian pada pertemuan pertama sampai ke empat. Adapun hasil skor dan penilaian aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 4 sampai dengan tabel 7. Pada tabel 8 dapat dilihat kesimpulan hasil akhir penilaian pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat.

**Tabel 4. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pembelajaran 1**

No. abs	Skor	Nilai	Kategori	No. abs	Skor	Nilai	Kategori
	21	100	Sangat baik	1.	21	100	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	20	95	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		21	100	Sangat baik
	19	91	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	20	95	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	20	95	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	20	96	Sangat baik		21	100	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		20	95	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		21	100	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		0	0	-
	21	100	Sangat baik		21	100	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		21	100	Sangat baik
	21	100	Sangat baik		21	100	Sangat baik
Total Skor							472
Rata-rata							19,66
Persentase							94% Sangat Baik

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

**Tabel 5. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pembelajaran 2**

No. abs	Skor	Nilai	Kategori	No. abs	Skor	Nilai	Kategori
1.	17	100	Sangat baik	15.	17	100	Sangat baik
2.	17	100	Sangat baik	16.	16	94	Sangat baik
3.	17	100	Sangat baik	17.	16	94	Sangat baik
4.	17	100	Sangat baik	18.	17	100	Sangat baik
5.	16	94	Sangat baik	19.	16	94	Sangat baik
6.	16	94	Sangat baik	20.	16	94	Sangat baik
7.	16	94	Sangat baik	21.	16	94	Sangat baik
8.	16	94	Sangat baik	22.	17	100	Sangat baik
9.	17	100	Sangat baik	23.	0	0	-
10.	17	100	Sangat baik	24.	17	100	Sangat baik
11.	17	100	Sangat baik	25.	17	100	Sangat baik
12.	17	100	Sangat baik	26.	17	100	Sangat baik
Total Skor							382
Rata-rata							15,91
Persentase							94% Sangat Baik

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

**Tabel 6. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pembelajaran 3**

No. abs	Skor	Nilai	Kategori	No. abs	Skor	Nilai	Kategori
1.	21	96	Sangat baik	3.	21	96	Sangat baik
2.	21	96	Sangat baik	4.	20	91	Sangat baik
3.	21	96	Sangat baik	5.	19	86	Sangat baik
4.	22	100	Sangat baik	6.	22	100	Sangat baik
5.	21	96	Sangat baik	7.	19	86	Sangat baik
6.	19	86	Sangat baik	8.	21	96	Sangat baik
7.	20	91	Sangat baik	9.	20	91	Sangat baik
8.	20	91	Sangat baik	0.	21	96	Sangat baik
9.	21	96	Sangat baik	1.	0	0	-
10.	21	96	Sangat baik	2.	22	100	Sangat baik
11.	21	96	Sangat baik	3.	21	96	Sangat baik
12.	20	91	Sangat baik	4.	20	91	Sangat baik
Total Skor							474
Rata-rata							19,75
Persentase							90% Sangat baik

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

**Tabel 7. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pembelajaran 4**

No. abs	Skor	Nilai	Kategori	No. abs	Skor	Nilai	Kategori
1.	18	95	Sangat baik	3.	18	95	Sangat baik
2.	18	95	Sangat baik	4.	18	95	Sangat baik
3.	19	100	Sangat baik	5.	18	95	Sangat baik
4.	18	95	Sangat baik	6.	17	90	Sangat baik
5.	17	90	Sangat baik	7.	17	90	Sangat baik
6.	18	95	Sangat baik	8.	18	95	Sangat baik
7.	18	95	Sangat baik	9.	15	79	Sangat baik
8.	17	90	Sangat baik	0.	18	95	Sangat baik
9.	18	95	Sangat baik	1.	0	0	-
10.	19	100	Sangat baik	2.	17	90	Sangat baik
11.	18	95	Sangat baik	3.	16	84	Sangat baik
12.	18	95	Sangat baik	4.	18	95	Sangat baik
Total Skor							406
Rata-rata							16,91
Persentase							89% Sangat baik

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

**Tabel 8. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Pembelajaran  
Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pembelajaran 1-4**

<b>Pembelajaran 1</b> $Oas = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oas = \frac{2246}{24} \times 100\%$ $Oas = 94\%$	<b>Pembelajaran 2</b> $Oas = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oas = \frac{2246}{24} \times 100\%$ $Oas = 94\%$
<b>Pembelajaran 3</b> $Oas = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oas = \frac{2160}{24} \times 100\%$ $Oas = 90\%$	<b>Pembelajaran 4</b> $Oas = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ $Oas = \frac{2143}{24} \times 100\%$ $Oas = 89\%$

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Hasil dari empat pembelajaran tersebut akan digunakan untuk menghitung rata-rata pada hasil aktivitas siswa pada kelas eksperimen. Rata-rata hasil aktivitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{Oas1+Oas2+Oas3+Oas4}{4}$$

$$X = \frac{94+94+90+89}{4}$$

$$X = 92\% \text{ (Sangat Baik)}$$

## Hasil Analisis Data Penelitian

### a) Analisis Uji Prasyarat

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas (sig) > 0,05. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan bantuan program IBM SPSS 27.0. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

**Tabel 9. Hasil Analisis Uji Normalitas**

Shapiro-Wilk			
Kelas	Statistik	Df	Sig.
Nilai Pretest	0,822	24	<,001
Nilai Posttest	0,482	24	<,001

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Berdasarkan tabel 9 nilai probabilitas atau (sig) yang menggunakan uji Shapiro-Wilk mendapatkan hasil perhitungan nilai pretest kelas eksperimen 0,001 < 0,05 artinya data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal. Sedangkan, hasil perhitungan nilai posttest kelas eksperimen 0,001 < 0,005 artinya data tidak

berdistribusi normal. Maka, dengan ini dapat disimpulkan bahwa nilai soal pretest dan posttest menghasilkan data tidak berdistribusi normal sehingga untuk selanjutnya uji hipotesis yang akan dilakukan yaitu menggunakan uji statistic non-parametrik yaitu Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## b) Analisis Uji Hipotesis

### 1) Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji statistic non-parametrik yang digunakan apabila data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal. Uji Wilcoxon ini dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian dikarenakan data tidak berdistribusi normal. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat perbedaan hasil Pretest dan Posttest menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1.

H<sub>a</sub>: Terdapat perbedaan hasil Pretest dan Posttest menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1.

Kaidah pengujian pada hipotesis apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Berikut hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

	Nilai Posttest - Nilai Pretest
Z	-4.230 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

**Gambar 1. Hasil Analisis Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.**

Berdasarkan gambar 1 disajikan hasil perhitungan Sig. (2-tailed) < 0,001 < 0,05 yang berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Artinya terdapat perbedaan nilai pretest dan posttest menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar level kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1.

Soal tes uraian dibuat berdasarkan indicator kemampuan *analytical thinking* yaitu membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan. Masing-masing

indicator diwakili oleh satu sampai tiga butir item soal untuk indicator membedakan oleh soal no 3, indicator mengorganisasi oleh soal no 4 dan 5, indicator mengatribusi oleh soal no 8, 10, 11, dan 12. Hasil rekapitulasi pretest dan posttest berdasarkan indicator level kognitif disajikan pada tabel 10.

**Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Persentase Hasil Belajar Level Kognitif Siswa.**

Indikator Level Kognitif	No. Soal	Pretest			Posttest		
		$\bar{x}$	$\bar{x}$ (%)	Kategori	$\bar{x}$	$\bar{x}$ (%)	Kategori
Membedakan	3	1,30	32,5%	Kurang	4	100%	Sangat baik
Mengorganisasikan	4	1,69	42,3%	Cukup	3,26	81,5%	Baik
	5	1,22	30,5%	Kurang	4	100%	Sangat baik
Menghubungkan	8	1,74	43,5%	Cukup	3,30	82,5%	Baik
	10	1	25%	Kurang	4	100%	Sangat baik
	11	1,09	27,2%	Kurang	3,65	91,25%	Sangat baik
	12	1	25%	Kurang	4	100	Sangat baik

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2024)

Dari tabel 10 diatas dapat dilihat bahwa persentase hasil nilai *pretest dan posttest* berdasarkan indicator level kognitif. Pada soal pretest level kognitif membedakan no 3  $\bar{x}$  1,30 dengan persentase 32,5% dengan kriteria kurang, mengorganisasikan no 4 dan 5 dengan  $\bar{x}$  1,69 dan 1,22 dengan persentase 42,3% dengan kriteria cukup dan 30,5% dengan kriteria kurang, dan mengatribusi no soal 8, 10, 11, 12 dengan  $\bar{x}$  1,74, 1, 1,09, dan 1 dengan persentase 43,5% dengan kriteria cukup, 25%, 27,2%, dan 25% dengan kriteria kurang. Sedangkan persentase hasil soal posttest berdasarkan indicator level kognitif mengalami peningkatan yang sangat signifikan dengan indicator level kognitif membedakan no soal 3 dengan  $\bar{x}$  4 dan persentase 100% kriteria sangat baik, mengorganisasikan no soal 4 dan 5 dengan  $\bar{x}$  3,26 dan 4 dengan persentase 81,5% kriteria baik dan 100% kriteria sangat baik, dan mengatribusi no soal 8, 10, 11, 12 dengan  $\bar{x}$  3,30, 4, 3,65, dan 4 dengan persentase 82,5% kriteria baik, 100% kriteria sangat baik, 91,25% kriteria sangat baik, dan 100% kriteria sangat baik.

## Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan lima tahapan sintaks PBL yaitu orientasi pada masalah, menyelenggarakan pembelajaran bagi siswa, membimbing penyelidikan individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, melaksanakan analisis dan penilaian terhadap proses pemecahan masalah. Berdasarkan hasil data dokumentasi yang terkumpul diketahui nilai hasil belajar siswa yakni nilai UH1 dan nilai UTS kelas lima semua mata pelajaran pada tahun ajaran 2023/2024 masih tergolong rendah dengan dibawah KKTP yang ditentukan yaitu 70. Dilihat dari nilai hasil belajar kognitif yang tergolong rendah tersebut utamanya pada mata pelajaran IPAS menjadi hal yang diperhatikan peneliti agar hasil belajar kognitif siswa dapat meningkat dan berada diatas KKTP. Hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial memperoleh rata-rata nilai Ulangan Harian ke-1 (UH1) yakni 59,42 dan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) yakni 33 dengan jumlah siswa 24 anak. Pada soal UTS sebanyak terdiri dari 35 butir soal dengan tingkat kesukaran yang berbeda yakni 25 soal LOTS dan 10 soal HOTS dengan tingkat kognitif yang berbeda masih mendapatkan nilai rata-rata hasil belajar yang rendah yakni hanya 33.

Angka tersebut mengalami penurunan yang sangat signifikan dengan selisih 26,42 atau mencapai 45%. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan wawancara siswa nilai rendah yang didapatkan tersebut dapat terjadi karena proses pembelajaran yang cenderung pasif dan monoton. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi mengakibatkan antusiasme belajar siswa menurun dan suasana belajar menjadi redup dan kurang menyenangkan. Sehingga dengan suasana pembelajaran yang demikian mengakibatkan siswa lebih senang ngobrol sendiri dengan teman dan tidak memperhatikan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, siswa yang tidak memperhatikan tidak dapat menyerap materi secara menyeluruh dan mendalam, dengan demikian dapat berpengaruh terhadap nilai hasil belajar yang didapatkan siswa dalam pelaksanaan ulangan yang diberikan guru.

Selain itu, ditunjang dengan hasil tes kemampuan awal pra-penelitian yang hanya mendapat rata-rata 0,33%, persentase rata-rata tersebut digolongkan dalam kategori rendah. Berdasarkan keadaan awal yang terjadi pada siswa kelas VI tersebut peneliti berinisiatif untuk memberikan *treatment* dengan model pembelajaran yang berbeda yakni model PBL yang bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI.

## **Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Level Kognitif Siswa**

Berdasarkan nilai hasil belajar kognitif siswa pada *pretest* dan *posttest* didapatkan rata-rata *pretest* yakni 8,66 dengan nilai *post-test* yang didapatkan siswa yang mendapatkan nilai rata-rata yakni 25,125. Berdasarkan hasil uji hipotesis Wilcoxon signed rank test mendapatkan hasil *asym. Sig (2-tailed) < 0,001 < 0,05* yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Artinya hipotesis terjawab bahwa terdapat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1. Hal tersebut menjawab hipotesis penelitian yakni  $H_a$  diterima adanya pengaruh model PBL terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPAS SDN Bandungrejo 1.

Dari hasil tersebut adanya pengaruh model PBL ditunjang dengan hasil perhitungan observasi keterlaksanaan pembelajaran aktivitas siswa yang mendapat persentase keberhasilan 94% dengan kategori sangat baik pada PB 1. Berdasarkan catatan lapangan pada pembelajaran 1 antusiasme belajar siswa mulai timbul dengan melihat pada tahap orientasi masalah siswa mulai mengerjakan soal dengan tertib, siswa sangat antusias dalam menyimak video pembelajaran. Pada tahap menyelenggarakan pembelajaran bagi siswa, siswa dapat membagi kelompok tanpa bantuan guru dan pilih-pilih teman. Pada tahap membimbing penyelidikan individu/kelompok, siswa membantu teman sebaya yang tidak dapat mengamati informasi yang disampaikan, kelompok dapat bekerja sama dengan baik untuk menghasilkan karya yang bagus kreatif. Selanjutnya, persentase keberhasilan 94% dengan kategori sangat baik pada PB 2. Berdasarkan catatan lapangan ada pembelajaran ke-2 semangat belajar siswa terus meningkat dengan melihat pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, kelompok mampu mempresentasikan hasil karya nya didepan kelompok lain. Sedangkan pada tahap melaksanakan analisis dan penilaian terhadap proses pemecahan masalah, kelompok lain memperhatikan dengan cermat hasil presentasi untuk menanggapi hasil diskusi dan mempersiapkan pertanyaan, setiap perwakilan kelompok aktif memberikan pertanyaan secara bergantian dan memberi mampu penilaian dan pendapat terhadap hasil karya kelompok yang telah melaksanakan presentasi.

Selanjutnya, persentase keberhasilan 90% dengan kategori sangat baik pada PB 3. Berdasarkan catatan lapangan pada pembelajaran ke-3 dapat dilihat pada tahap orientasi pada masalah tiga siswa mulai tidak memperhatikan video pembelajaran. Pada tahap menyelenggarakan pembelajaran bagi siswa, siswa mampu membagi kelompok secara acak sesuai dengan panduan ketua kelas, kelas menjadi aktif dengan siswa bersemangat bermain peran sesuai dengan pembagian ekosistem yang didapatkan. Pada tahap membimbing penyelidikan individu/kelompok, siswa mampu berdiskusi dengan kelompok untuk

mengerjakan LKPD, dan pada bagian penutup, dua siswa mampu menyimpulkan pembelajaran dari awal sampai akhir. Kemudian, persentase keberhasilan 89% dengan kategori sangat baik pada PB 4. Berdasarkan catatan lapangan pada pembelajaran ke-4 didapati pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, kelompok mampu mempresentasikan hasil diskusi secara bergantian didepan kelompok lain. Pada tahap melaksanakan analisis dan penilaian terhadap proses pemecahan masalah, kelompok yang duduk memperhatikan hasil diskusi untuk memberikan pertanyaan, antar kelompok mampu melaksanakan diskusi dengan baik, secara bergantian perwakilan kelompok memberikan penilaian dan pendapat terhadap hasil presentasi, dan pada akhir pembelajaran masing-masing siswa mengerjakan soal posttest secara mandiri.

Dari 4 pembelajaran tersebut mendapatkan rata-rata persentase keberhasilan 90% dengan kategori sangat baik. Kategori sangat baik ini didapatkan berdasarkan tabel 3.9 persentase keterlaksanaan pembelajaran menurut Jihad dan Haris (2013:89) yang berarti model pembelajaran PBL dapat diterima dengan baik oleh siswa dan proses pembelajaran berlangsung aktif dan menyenangkan.

Keberhasilan proses pembelajaran tersebut tentunya dilaksanakan berdasarkan sintaks pembelajaran model PBL yang runtut dan beraturan. Menurut Ibrahim dalam Trianto (2011:98) model Problem Based Learning sintak pembelajarannya adalah sebagai berikut: Tahap 1: Orientasi siswa pada masalah; pada tahap ini guru menyampaikan pokok-pokok materi yang dibahas sebagai awal yang dapat membangkitkan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah, kemudian guru menayangkan video pembelajaran tentang perbedaan komponen biotik dan abiotik yang sesuai dengan materi pembelajaran untuk diamati dan dipahami isi dari video pembelajaran tersebut oleh siswa. Sehingga dalam kegiatan ini dapat mengcover tujuan pembelajaran yang pertama yakni mampu membedakan kompoenen biotik dan abiotik pada suatu ekosistem serta rantai makanan yang membentuk jarring-jaring makanan setiap ekosistem. Tahap 2 : Menyelenggarakan pembelajaran bagi siswa; pada tahap ini guru menginstruksikan siswa untuk membuat kelompok ke dalam kelompok-kelompok kecil (5-6 orang) secara heterogen dengan panduan ketua kelas, kemudian guru membagikan LKPD yang memuat soal pemecahan masalah tentang komponen biotik dan abiotik dan jaring-jaring makanan suatu ekosistem, dengan sekaligus penjelasan langkah-langkah pengerjaannya. Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu/kelompok; pada tahap ini masing-masing kelompok mengamati dan berdiskusi untuk mengerjakan LKPD yang diberikan guru, kemudian masing-masing kelompok diminta untuk memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman siswa tentang ekosistem dan komponen biotik dan abiotic, selanjutnya, guru

berkeliling untuk mengamati dan membantu siswa yang kesulitan dalam proses pemecahan masalah. Pada tahap ini dapat mencapai tujuan pembelajaran yang kedua yakni siswa mampu mengorganisasikan suatu rantai makanan yang membentuk jaring-jaring makanan dengan perannya masing-masing. Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan tugas diskusinya, setiap kelompok menyampaikan hasil karya dan diskusinya tentang hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan di depan kelas. Tahap 5 : Melaksanakan analisis dan penilaian terhadap proses pemecahan masalah; kelompok yang sedang duduk menanggapi atau memberikan pendapat untuk kelompok yang sedang menyampaikan hasil diskusinya tersebut; Guru dan siswa memberikan apresiasi terhadap kelompok yang telah resitasi; guru dan siswa melakukan refleksi atau evaluasi pada penyelidikan yang mereka yang lakukan. Pada tahap ini tujuan pembelajaran yang terakhir dapat tercapai yakni mampu menghubungkan hubungan antar makhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.

Dengan menggunakan model pembelajaran PBL siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian siswa lebih terlibat aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar dapat saling bertukar pendapat dalam memahami konsep materi pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Selain itu, selama proses pembelajaran dirasa lebih aktif maka, penggunaan model pembelajaran PBL terasa lebih menyenangkan sehingga minat belajar siswa menjadi lebih tinggi.

Hal ini dapat menjawab kebutuhan siswa dalam angket yang diberikan selama pra-penelitian sebanyak 5 siswa dengan persentase 20% merasa bosan dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan berbantuan bahan ajar video yang dikolaborasikan dengan model PBL dapat menjadi salah satu solusi untuk membantu proses pembelajaran dari 18 siswa dengan persentase 75% yang mengalami kesulitan memahami yang diajarkan. Dengan penggunaan model pembelajaran PBL tentunya banyak kegiatan yang dilakukan secara berkelompok yang mendukung dalam proses diskusi untuk untuk menyelesaikan permasalahan, sehingga dengan ini kebutuhan 21 siswa dengan persentase 83% yang menyukai pembelajaran secara diskusi juga dapat teratasi. Pemberian soal pre-test sebelum pembelajaran dengan model PBL dan pemberian soal post-test setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model PBL dengan pengerjaan secara individu untuk mengukur hasil belajar kognitif masing-masing siswa dapat menjadi memenuhi kebutuhan 15 siswa dengan persentase 63% yang menyukai pembelajaran secara mandiri, dengan ini penilaian pada proses pengerjaan soal dilaksanakan secara individu/mandiri. Selanjutnya, penyampaian pokok-pokok materi yang akan dibahas oleh guru

dalam proses orientasi pada masalah dan melakukan refleksi pada akhir pembelajaran dapat mengakomodir kebutuhan 20 siswa dengan persentase 83% yang menyukai pembelajaran dengan dijelaskan. Kemudian, penggunaan model pembelajaran PBL yang berbeda dengan model pembelajaran yang digunakan sebelumnya bahkan jarang sekali digunakan oleh guru utamanya dalam mata pelajaran ipas dapat memenuhi kebutuhan 16 siswa dengan persentase 67% siswa yang merasa guru selalu mengajar dengan menggunakan yang sama.

Sehingga dengan penelitian ini, model pembelajaran PBL dianggap berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1 tahun ajaran 2024/2025 dibuktikan dengan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, meningkatnya antusiasme siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cucu Harwati (2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan keaktifan siswa dengan peningkatan 57% dari 43% menjadi 100%. Penggunaan model pembelajaran yang berbeda dan melibatkan secara penuh siswa dalam proses pembelajaran, serta nilai hasil pretest dan posttest yang mengalami kenaikan dari rata-rata 8,66 menjadi rata-rata 25,125.

Hal serupa dilakukan oleh Syafriana (2017), dalam penelitiannya juga menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA yang dilihat dari pengamatan prasiklus, siklus I dan siklus II. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh San, (2016) menyatakan bahwa model pembelajaran PBL memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Novialiswati (2018) menemukan data bahwa PBL mampu meminimalisir siswa yang nilainya berada dibawah KKM yang semula 7 orang menjadi 1 orang setelah diberikan perlakuan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran PBL pada siswa.

## 5. PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SD Negeri Bandungrejo 1 Ngasem Bojonegoro, yakni mengenai “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Level Kognitif Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas VI SDN Bandungrejo 1”, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Dari perhitungan nilai uji hipotesis pretest dan posttest Sig. (2-tailed)  $< 0,001 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil soal pretest dan posttest yang membuktikan model pembelajaran PBL berpengaruh pada peningkatan nilai pretest dan posttest.

Dengan demikian menunjukkan bahwa terdapat model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar level kognitif siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1.

- 2) Hasil perhitungan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran aktivitas guru dan siswa mendapatkan hasil 92% dengan kriteria sangat baik pada aktivitas guru dan 92% dengan kriteria sangat baik pada aktivitas siswa. Sehingga dengan ini dapat dikatakan proses pembelajaran dengan menggunakan model PBL dilaksanakan dengan sangat baik baik oleh guru dan siswa. Dengan demikian pembelajaran dapat diterima oleh siswa dan menghasilkan nilai yang diharapkan oleh guru.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Bandungrejo 1 Ngasem Bojonegoro, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Pada saat pelaksanaan proses pembelajaran penting bagi guru untuk mengetahui karakteristik siswa, kemampuan siswa, dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan model pembelajaran. Diharapkan dengan penggunaan model *problem based learning* pada mata pelajaran IPAS dapat menjadi bahan referensi guru untuk dapat diterapkan pada sekolah dan sesuai dengan jenjang kelas yang dirasa mampu untuk menerima model pembelajaran tersebut.
- 2) Bagi siswa kelas VI SDN Bandungrejo 1 Ngasem Bojonegoro, agar tetap semangat belajar dan mengulang-ulang materi pembelajaran yang telah diajarkan oleh guru. Hal tersebut diharapkan akan menjadi bahan pembiasaan siswa untuk gemar belajar dan membaca sehingga tidak mengalami ketinggalan informasi dan dapat mengikuti pembelajaran di sekolah dengan hasil belajar level kognitif yang dimiliki masing-masing.
- 3) Bagi sekolah SDN Bandungrejo 1 Ngasem Bojonegoro, diharapkan untuk dapat mendukung dan memfasilitasi guru dalam proses pengembangan model pembelajaran *problem based learning* atau model pembelajaran lain yang kreatif dan inovatif guna menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini juga akan menjadi suatu bentuk perwujudan pembaharuan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditentukan oleh pemerintah untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk meningkatkan kemampuan yang dibutuhkan dimasa depan.

- 4) Bagi peneliti selanjutnya, bahwa pembuatan soal yang baik bukan semuanya sedang tetapi disarankan untuk menentukan komposisi tingkat kesukaran soal yang diinginkan yang perlu diperhatikan dengan komposisi mudah, sedang ataupun sukar. Seperti 30% kategori mudah, 40% kategori soal sedang, dan 30% kategori soal sukar.
- 5) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk membuat soal dengan petunjuk pada soal yang jelas yang dilampirkan pada lampiran.
- 6) Bagai peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan indicator level kognitif dengan KKO yang berbeda dan disesuaikan dengan hasil belajar level kognitif yang ingin dicapai. Selain itu, untuk tetap memperhatikan materi pembelajaran yang sesuai dengan level kognitif, guna dapat terus meningkatkan hasil belajar level kognitif yang lebih tinggi.

## REFERENSI

- Azhari, Y. I. S. (2022). Bab 3 metode penelitian. *Repository.Upi.Edu*, 5, 2013–2015. Retrieved from [http://repository.upi.edu/61268/4/S\\_JKR\\_1604261\\_Chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/61268/4/S_JKR_1604261_Chapter3.pdf)
- BSNP. (2010). *Paradigma pendidikan nasional abad XXI*. [Online]. Available at: [URL].
- Dimiyati, M., & Mudjiono, M. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dogani, B. (2023). Active learning and effective teaching strategies. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches*, 7(4), 136–142. <https://doi.org/10.59287/ijanser.2023.7.4.578>
- Fauziah, A., Rahman, T., & Samsudin, A. (2022). Pentingnya lembar kerja siswa IPA berbasis metakognitif untuk melatih kemampuan analytical thinking dan pemecahan masalah siswa SMP. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(4), 356–368. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i4.27355>
- Hamalik, O. (2007). *Manajemen pengembangan kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Harahap, R. (2021). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi himpunan di kelas VII C SMP Negeri 2 Bandar Laksamana. *Jurnal Pendidikan*, 3(4), 383–389.
- Harwati, C. (2021). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 51–55.
- Indah, R. P., & Farida, A. (2021). Pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 41–47. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v8i1.1641>
- Kadir, K. (2015). *Statistika terapan: Konsep, contoh, dan analisa data dengan program SPSS/Lisrel dalam penelitian*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

- Litbang Kemdikbud. (2013). *Kurikulum 2013: Pergeseran paradigma belajar abad 21*.
- Maryatun, M. (2017). Pengaruh penggunaan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar ekonomi siswa kelas X semester genap SMA PGRI 1 Metro tahun pelajaran 2016/2017. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 5(2), 152–159. <https://doi.org/10.24127/ja.v5i2.1225>
- Nofziarni, A., Aisyah, dkk. (2019). Pengaruh penggunaan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2017-2024.
- Rusman. (2010). *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru* (Edisi ke-2). Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Shodiq, S. F. (2019). Revival tujuan pembelajaran pendidikan agama Islam (PAI) di era revolusi industri 4.0. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 2(02), 216–225. <https://doi.org/10.24127/att.v2i02.870>
- Sudjana, N. (1989). *Dasar-dasar belajar mengajar*. Bandung: Sinarbaru.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D* (Cetakan ke-24). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Syafriana, D. (2017). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam peningkatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SDN 63 Surabaya. Jakarta: Prodi Pendas UNJ.
- Syah, M. (2008). *Psikologi belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Taufik Adi Sarwoto, Budi Jatmiko, & Elok Sudiby. (2020). Development of online science teaching instrument based on scientific approach using PhET simulation to improve learning outcomes at elementary school. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 1(2), 90–107. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v1i2.40>
- Trianto, H. (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wajdi, M., & Amir, N. (2021). Improving students' motivation and learning outcomes using Edmodo learning media assisted with meeting room media on the circulation system materials. *Jurnal Pendidikan*, 2(4), 392–401.