



Model *Problem Based Learning* Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI

I P Agus Suastika Negara^{1*}, M G Rini Kristiantari², K Alit Saputra³ 

^{1,2,3}Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia.

*Corresponding author: agussuastikanegara@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pembelajaran IPA di SD masih berpusat pada guru dimana guru memberikan materi kepada siswa sehingga siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru, sumber belajar IPA hanya buku paket tematik saja, kegiatan pembelajaran IPA kurang memberikan pengalaman belajar seperti melaksanakan proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan gejala-gejala alam sekitar, kegiatan pembelajaran IPA masih bersifat hafalan. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI sebanyak 32 orang. Pengumpulan data menggunakan metode tes berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 10 butir. Data hasil belajar dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif yaitu dengan mencari rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajar. Data siklus I menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar mencapai 70 ketuntasan belajar mencapai 62,5% dengan kriteria cukup. Pada siklus II menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar mencapai 74,69 dan ketuntasan belajar 84,38% dengan kriteria tinggi. Maka, penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI. Adanya penerapan model pembelajaran *problem based learning* yaitu siswa berperan aktif memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, pengalaman langsung saat belajar, keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, pembelajaran bersifat konstruktivisme, meningkatkan daya ingat siswa dan pembelajaran berpusat pada siswa.

Kata kunci: PBL, hasil belajar, IPA

Abstract

Science learning activities in elementary schools are still teacher-centered where teachers provide material to students so that students only listen and record what is conveyed by the teacher, science learning resources are only thematic package books, science learning activities do not provide learning experiences such as carrying out problem solving processes related to the natural phenomena around, science learning activities are still rote. This causes low student learning outcomes. This study aims to improve science learning outcomes through the application of problem based learning models. The research subjects were 32 grade VI students. Collecting data using a multiple-choice test method with a total of 10 questions. Learning outcomes data were analyzed using quantitative descriptive techniques, namely by finding the average student score and learning completeness. Cycle I data shows that the average value of learning outcomes reaches 70, learning completeness reaches 62.5% with sufficient criteria. In the second cycle, the average value of learning outcomes reached 74.69 and learning completeness was 84.38% with high criteria. Thus, the application of the problem based learning model can improve science learning outcomes for grade VI students. The existence of the application of the problem-based learning model in which students play an active role in solving various problems faced, direct experience while learning, active student involvement in the learning process, constructivism learning, improving student memory and student-centered learning

Keywords: PBL, learning outcomes, science

1. INTRODUCTION

Pembelajaran di sekolah dasar yang dalam konsep serta prosesnya memerlukan pemecahan masalah dan menerapkan teknologi adalah IPA (Ariyanto, 2018; Riananda, 2016). Oleh sebab itu, kegiatan pembelajaran IPA yang ada di sekolah dasar perlu diadakan perluasan terhadap ruang lingkungannya serta dapat dikaitkan dengan berbagai permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari. IPA adalah suatu konsep pembelajaran yang mempelajari segala fenomena alam dan memiliki hubungan yang sangat luas serta menyeluruh terhadap kehidupan manusia, tumbuh-tumbuhan, hewan, beserta benda mati (Putra, 2017; Sappe et al., 2018). Pada pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman

History:

Received : August 05, 2021
Revised : August 13, 2021
Accepted : October 20, 2021
Published : November 25, 2021

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License



berlajar yang langsung sehingga sangat mudah diterima siswa. Proses pembelajaran IPA harus meningkatkan pada pelaksanaan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman secara langsung oleh peserta didik untuk mengembangkan segala yang berkaitan dengan kompetensi agar siswa dapat melakukan penjelajahan dan pemahaman terhadap alam sekitar, yang tentunya pada akhirnya siswa dapat menemukan sendiri konsep materi pelajaran yang sedang berlangsung (Astari et al., 2018; Dewi & Yusro, 2016). Seharusnya pembelajaran IPA memberikan kebebasan kepada siswa untuk aktif dalam menggali informasi sendiri, memecahkan suatu masalah sendiri dengan kata lain dalam proses pembelajaran guru membimbing siswa ke jalan yang tepat agar siswa tidak salah konsep dan pembelajaran tidak berpusat pada guru (Sappe et al., 2018).

Namun pada kenyataannya, pada kegiatan pembelajaran, guru memiliki sikap sebagai pelaksana tugas pengajar, bukan memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Akibatnya, IPA dianggap pelajaran hafalan. Cara-cara mengajar yang kurang baik ini dapat disebabkan para pengajar tidak memiliki suatu motivasi untuk mengajar, bahkan banyak yang tidak mengetahui bagaimana cara mengajar IPA dan mereka hanya memiliki sedikit pengetahuan tentang IPA (Sari, 2018; Surya, 2017). Kelemahan pembelajaran IPA yang dibelajarkan saat ini adalah masih bersifat menghafalkan serta kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, meneliti tentang gejala-gejala alam yang kemudian dikaji dan disimpulkan berdasarkan konsep-konsep yang akhirnya akan menjadi prinsip, hukum, dan seterusnya sebagai produk IPA (Kusumah et al., 2020; Muyaroah, 2018; Sutarmi & Suarjana, 2017; Tut Wuri Handayani, 2018). Pembelajaran IPA di SD meliputi ketrampilan dasar dan keterampilan terintegrasi, menemukan dan menyelesaikan masalah secara ilmiah untuk menghasilkan produk-produk IPA yaitu fakta, konsep, generalisasi, hukum dan teori-teori baru (Ichsan et al., 2018; Jundu et al., 2020; Portanata et al., 2017). Namun, siswa dalam mempelajari IPA hanya sebagai produk, menghafal konsep, teori dan hukum (Awe & Benge, 2017; Putra, 2017). Akibatnya IPA sebagai proses, sikap dan aplikasi kurang tersentuh dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Guru dituntut dapat menyampaikan materi semenarik mungkin agar siswa dapat tertarik dan tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran IPA siswa sekolah dasar sangat perlu diberikan kesempatan untuk melakukan latihan-latihan terhadap keterampilan-keterampilan proses IPA yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SD (Badrudin et al., 2014; Bujuri & Baiti, 2018).

Permasalahan dalam muatan pembelajaran IPA juga ditemukan di sekolah dasar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan di SD pada guru kelas VI SD diperoleh hasil yaitu kegiatan pembelajaran IPA di SD masih berpusat pada guru dimana guru memberikan materi kepada siswa sehingga siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru, sumber belajar IPA hanya buku paket tematik saja, kegiatan pembelajaran IPA kurang memberikan pengalaman belajar seperti melaksanakan proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan gejala-gejala alam sekitar, kegiatan pembelajaran IPA masih bersifat hafalan. Sehingga untuk mengetahui permasalahan lebih lanjut maka diadakanlah observasi kegiatan pembelajaran diperoleh kenyataan bahwa siswa lebih banyak ditugaskan untuk mencatat dan menengarkan materi pembelajaran IPA, sumber belajar IPA masih berpusat pada buku tematik, kegiatan pembelajaran IPA masih bersifat monoton kurang mengajarkan pemecahan masalah terhadap gejala-gejala alam melalui kegiatan sikap ilmiah, dan kurang diterapkannya model pembelajaran yang melatih hakikat IPA sebagai konsep, sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk, serta berdasarkan hasil pencatatan dokumen diperoleh data-data bahwa sejumlah siswa memperoleh nilai hasil belajar ulangan tengah semester dibawah KKM.

Masalah tersebut juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab yang menyebabkan siswa kurang aktif (Prihatini, 2017; Rohwati, 2012). Guru hanya menginformasikan konsep-konsep yang terdapat pada buku pelajaran secara rinci. Proses pembelajaran di SD cenderung menggunakan pembelajaran konvensional sehingga siswa cenderung pasif ketika proses pembelajaran berlangsung (Nurroeni, 2013; Surayya et al., 2014). Dalam kegiatan pembelajaran guru kurang berinovasi dalam menerapkan model pembelajaran (Riwahyudin, 2015). Hal ini membuat siswa kurang termotivasi dan cepat merasa bosan dalam menerima pembelajaran. Proses pembelajaran seperti ini dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang bermakna dan siswa menjadi kurang paham dengan muatan materi yang dipelajari. Pengajaran IPA di sekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikirnya. Jadi, penyebab hasil belajar siswa rendah salah satunya yaitu pembelajaran masih bersifat konvensional yang menyebabkan motivasi siswa dan aktivitas siswa dalam belajar semakin menurun. Jika hal ini dibiarkan, maka hasil belajar IPA siswa tidak mengalami peningkatan.

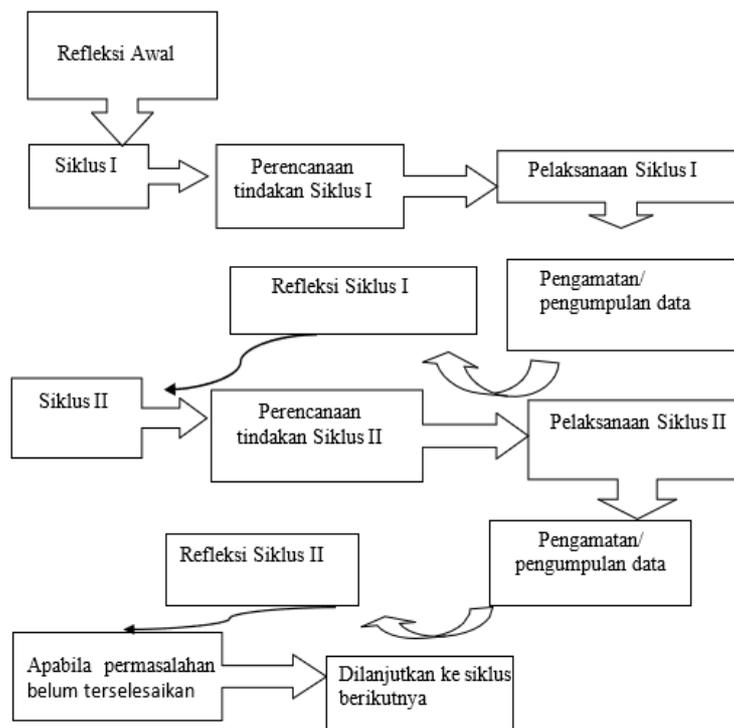
Solusi yang dapat dilakukan untuk perbaikan pembelajaran di kelas berupa penerapan model pembelajaran. Agar pembelajaran dapat berjalan dengan optimal guru dapat menggunakan metode, media pembelajaran dan model-model pembelajaran inovatif. Model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan masalah konkret sehingga dapat dipecahkan oleh siswa guna memperoleh solusi dan memperoleh pengetahuan. Kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses pemberian masalah konkret dalam mata pelajaran yang dimana materi pembelajaran dapat dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan oleh siswa melalui kegiatan investigasi dengan tujuan mengasah kemampuan berpikir kreatif agar memperoleh solusi dari permasalahan tersebut sehingga dapat memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari pembelajaran merupakan pengertian dari *PBL* (Jacub et al., 2019; Sofyan & Komariah, 2016). Model *problem based learning* adalah cara yang berpengaruh pada pembelajaran berbasis inquiri di mana siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dihadapkan pada masalah otentik sebagai dasar konteks untuk melakukan kegiatan penyelidikan lebih mendalam tentang apa yang siswa perlukan serta apa yang wajib dipahami siswa (Angraini & Masykur, 2018). Model *problem based learning* (*PBL*) adalah model pembelajaran yang di dalam kegiatan memberikan pengalaman kepada siswa untuk dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta siswa dapat lebih aktif dalam menginterpretasikan materi pembelajaran yang ia sedang hadapi (Diani et al., 2016; Fakhriyah, 2014). *PBL* paling sering diposisikan sebagai kegiatan pembelajaran membimbing siswa yang berpusat pada peserta didik, dengan fokus pada kreasi aktif dan kolaboratif peserta didik dari pengetahuan yang mendorong siswa terlibat dalam kebijakan atau khusus dan permasalahan di dunia (Wulandari et al., 2018).

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa model pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajaran dapat menantang peserta didik untuk belajar bekerja secara berkelompok dalam rangka mencari solusi dari suatu permasalahan yang ada di dunia nyata dan selanjutnya dari dari permasalahan tersebut peserta didik dapat berpikir kritis untuk secara berkelompok menyelesaikan masalah yang ditemukan merupakan pengertian dari *PBL* (Oktavia Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021; Sariningsih & Purwasih, 2017). Model *problem based learning* (*PBL*) mempunyai potensi dalam memberikan peningkatan hasil belajar siswa dengan penggunaan model *Problem Based Learning* (*PBL*) siswa diharapkan akan memiliki ketertarikan pada pembelajaran IPA dengan adanya ketertarikan akan terjadi peningkatan keterampilan, prestasi dan hasil belajar yang diinginkan (Gunantara et al., 2014; Mayasari et

al., 2016). Model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dapat dilaksanakan dengan metode demonstrasi dengan pendekatan dalam pembelajaran yang tentunya membantu siswa untuk melaksanakan penemuan terhadap masalah dari adanya peristiwa yang benar-benar terjadi, memperoleh informasi dengan pengumpulan data-data melalui strategi yang telah ditentukan sendiri untuk mengambil satu keputusan pemecahan masalahnya yang kemudian akan dipresentasikan dalam bentuk unjuk kerja (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020; Saharsa et al., 2018). Dengan pelaksanaan kegiatan pemecahan masalah *PBL* mempersiapkan siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis dan analitis, dan melaksanakan pencarian serta menggunakan sumber pelajaran yang sesuai (I. D. A. T. Handayani et al., 2015; Suminar & Meilani, 2016). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa kelas VI.

2. MATERIALS AND METHODS

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang dilakukan di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar (Ani Widayati, 2008; Prihantoro & Hidayat, 2019). Pada penelitian ini tindakan yang diberikan adalah usaha untuk mengatasi masalah di dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar muatan IPA melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (Mulia & Suwarno, 2016; Pramswari, 2016). Subjek penelitian adalah tempat memperoleh keterangan atau data penelitian. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD yang berjumlah 31 orang, terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Dari 31 orang siswa, yang mengikuti proses pembelajaran secara daring melalui *ZOOM* yaitu sebanyak 19 orang, sisanya sebanyak 12 orang siswa mengikuti pembelajaran melalui *WhatsAap Group*. Secara umum tahapan penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Adapun rancangan penelitian ini seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Spiral Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (Nurdin, 2016)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes untuk memperoleh data hasil belajar IPA. Teknik tes dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu post tes siklus I dan post tes siklus II setelah dilakukannya tiga kali pertemuan pada tiap siklus yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa setelah diberikan perlakuan. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 10 butir. Berikut adalah kisi-kisi instrumen pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Ket
1	3.2 Menghubungkan ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan dengan kesehatan reproduksi	3.2.1 Memilih ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C5	1,2,6,7,8,9 dan 10	Siklus I
		3.2.2 Menganalisis ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan	C4	3,4 dan 5	
2	3.2 Menghubungkan ciri-ciri pubertas pada laki-laki dan perempuan dengan kesehatan reproduksi	3.2.3 Menemukan cara menjaga kesehatan reproduksi pada masa pubertas	C4	1,7,8,9,10	Siklus II
		3.2.4 Menganalisis cara menjaga kesehatan reproduksi pada masa pubertas	C4	2,3,4,5 dan 6	

Setelah memperoleh data tersebut, kemudian data hasil belajar siswa di analisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan mencari rata-rata dan ketuntasan belajar. Kemudian hasil tersebut dikonversikan ke dalam kriteria PAP skala lima untuk mengetahui ketercapaian KKM hasil belajar siswa pada pelaksanaan siklus I dan siklus II. Tabel Penilaian Acuan Patokan (PAP) dapat dilihat pada Tabel 2. Keberhasilan suatu penelitian dapat dilihat dari kemajuan hasil belajar yang dicapai oleh siswa sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu memperoleh nilai secara individu minimal 69. Adapun indikator keberhasilan yang diinginkan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal mencapai 70 dengan kategori tinggi dan ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 80% dengan kategori tinggi.

Tabel 2. Penilaian Acuan Patokan (PAP)

No	Tingkat Penguasaan	Kategori
1	85% - 100%	Sangat Tinggi
2	70% - 84%	Tinggi
3	55% - 69%	Cukup
4	40% - 54%	Rendah
5	0 - 39%	Sangat Rendah

(Agung, 2010)

3. RESULTS AND DISCUSSION

Results

Hasil analisis menunjukkan, data hasil belajar siswa diperoleh dari evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Kegiatan siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan.

Adapun hasil persentase ketuntasan klasikal dan rata-rata hasil belajar siswa yang dianalisis. Rata-rata hasil belajar IPA berdasarkan data yang diperoleh yaitu 70 yang jika dikonversikan dalam kriteria hasil belajar muatan IPA sudah termasuk dalam kriteria tinggi. Dari 32 orang siswa terdapat 20 siswa dengan persentase ketuntasan belajar (62.5%) yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan KKM. Sedangkan 12 siswa (37.5%) masih memperoleh nilai di bawah KKM. Sehingga hasil belajar muatan IPA pada siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas, karena persentase ketuntasan klasikal minimal belum 80% dari jumlah siswa pada akhir siklus dalam penelitian ini. Merujuk dari hasil tersebut, maka penelitian dilanjutkan pada pelaksanaan siklus II untuk membuktikan apakah memang benar penerapan model *problem based learning* yang membuat aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI meningkat. Kegiatan siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model *problem based learning*. Adapun hasil persentase ketuntasan klasikal dan rata-rata hasil belajar siswa yang dianalisis. Hasil belajar muatan IPA pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar pengetahuan siswa adalah 74.69 yang jika dikonversikan dalam kriteria hasil belajar muatan IPA sudah termasuk dalam kriteria tinggi. Dari 32 siswa terdapat 27 siswa (84,38%) yang memperoleh nilai di atas KKM. Sedangkan 5 siswa (15,62%) masih memperoleh nilai di bawah KKM. Sehingga hasil belajar muatan IPA pada siklus II memenuhi kriteria keberhasilan penelitian tindakan kelas, karena persentase rata-rata hasil belajar muatan IPA siswa berada dalam kategori tinggi dan persentase ketuntasan klasikal minimal sudah di atas 80% dari jumlah siswa pada akhir siklus dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil pengamatan selama melaksanakan tindakan untuk 2 kali pertemuan per siklus, bahwa hampir sebagian siswa sudah mampu memahami dan mengikuti pembelajaran secara daring melalui *Zoom* dan *Whatsapp Group* dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Sehingga PTK dinyatakan telah berhasil pada siklus II. Adapun hasil analisis persentase ketuntasan klasikal siswa siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 3. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I menuju siklus II yaitu sebesar 4.69 dan ketuntasan klasikal sebanyak 21.88%. Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas VI tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *problem based learning*, siswa dapat memecahkan permasalahan sesuai dengan materi pembelajaran, keaktifan siswa juga terlihat meningkat dengan adanya pemberian video pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan materi serta karakteristik siswa. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki siswa, dapat melatih pola pikir untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Berdasarkan analisis penelitian, dapat diketahui bahwa penerapan model *problem based learning* di kelas VI mampu meningkatkan hasil belajar muatan IPA.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	32	32
2	Jumlah Nilai	2240	2390
3	KKM	69	69
4	Nilai Rata-Rata	70	74.69
5	Jumlah Siswa Tuntas	20	27
6	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	12	5
7	Persentase Ketuntasan Belajar	62.5%	84.38%

Discussion

Model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya muatan pelajaran IPA kelas VI SD karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu yang pertama penerapan model *problem based learning* dapat melatih siswa berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikan suatu masalah, sehingga siswa menjadi tertantang dan termotivasi dalam belajar serta mencari informasi terkait dengan masalah yang diajukan guru. Ketika siswa telah menemukan jawaban terhadap masalah yang diajukan guru, siswa akan mendapatkan kepuasan dan meningkatkan motivasi belajar dari dalam dirinya. Model *problem based learning* dilaksanakan secara sistematis sehingga bisa melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah (Istiqomah & Indarini, 2021). Kedua, penerapan model *problem based learning* tidak hanya memahami dan menyelesaikan masalah namun siswa juga bisa menggali pengetahuan dan keterampilannya sendiri. Penerapan model *PBL* dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman konsep matematis dan pola berpikir kritis sehingga siswa dituntut untuk dapat membangun sendiri pengetahuan dalam bentuk konsep sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari (Efendi & Wardani, 2021).

Ketiga lebih lanjut, adanya peningkatan hasil belajar dari perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku yang dimaksud merupakan hasil dari proses belajar ini dilakukan dengan menggunakan sintaks dari model *problem based learning*. Terdapat lima langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran *PBL* yaitu orientasi siswa pada situasi masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi hasil karya (Septiyowati & Prasetyo, 2021). Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada setiap sintaks menimbulkan adanya perbedaan antara aktivitas guru dengan siswa. Siswa didorong untuk memiliki rasa ingin tahu, pengalaman belajar, keaktifan melalui kegiatan pengolahan data, pembuktian hingga akhirnya siswa mampu menarik suatu kesimpulan (A. Handayani & Koeswanti, 2021). Setiap siswa yang belajar dengan menggunakan model *problem based learning* mendapatkan suatu pengalaman belajar langsung, konsep baru serta siswa membuat penalaran atas sesuatu yang telah diketahui dan apa yang dibutuhkan dalam pengalaman belajar. Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya. Sehingga belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, keterampilan, keinginan dan harapan sehingga muncul motivasi dalam belajar yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Temuan ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD melalui penerapan model *problem based learning* (Asriningtyas et al., 2018). Meningkatnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD melalui penerapan model *problem based learning* (Surya, 2017). Terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran materi sistem tata surya (Fauzan et al., 2017). Penelitian ini berimplikasi terhadap penerapan model *problem based learning* yaitu siswa berperan aktif memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, pengalaman langsung saat belajar, keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, pembelajaran bersifat konstruktivisme, meningkatkan daya ingat siswa dan pembelajaran berpusat pada siswa. Implikasi tersebut tentu masih memiliki beberapa kekurangan karena adanya keterbatasan dalam penelitian ini. Maka diperlukan adanya rekomendasi pada penelitian berikutnya yang berkaitan dengan pembelajaran dengan model *problem based learning*.

4. CONCLUSION

Penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penerapan model *problem based learning* dapat melatih siswa berpikir tingkat tinggi, penerapan model *problem based learning* tidak hanya memahami dan menyelesaikan masalah namun siswa juga bisa menggali pengetahuan dan keterampilannya sendiri, dan adanya peningkatan hasil belajar dari perubahan tingkah laku dari proses belajar ini dilakukan dengan menggunakan sintaks dari model *problem based learning*.

5. REFERENCES

- Agung, A. A. G. (2010). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
- Angraini, N., & Masykur, R. (2018). Modul Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Materi Pokok Trigonometri. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 217–228. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2558>.
- Ani Widayati. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1), 87–93. <https://doi.org/10.21831/jpai.v6i1.1793>.
- Ariyanto, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.3844>.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.137>.
- Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning Dan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 3 Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.20>.
- Awe, E. Y., & Benghe, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.
- Badrudin, D., . Y., & Wibowo, S. (2014). Hubungan Antara Persepsi Siswa Tentang Pemanfaatan Media Pembelajaran Kit Ipa Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(2), 17–31. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v3i2.465>.
- BUJURI, D. A., & BAITI, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar IPA Integratif Berbasis Pendekatan Kontekstual. *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 5(2), 184–197. <https://doi.org/10.24042/terampil.v5i2.3173>.
- Dewi, H. R., & Yusro, A. C. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Ipa Materi Gerak Pada Siswa Kelas VII MTs Sunan Ampel. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika II 2016*, 19–23.
- Diani, R., Saregar, A., & Ifana, A. (2016). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 147–155. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v7i2.1310>.
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.914>.

- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 95–101. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>.
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 27–35. <http://202.4.186.66/JPSI/article/view/8404>.
- Gunantara, G., Suarjana, M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19671>.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1349–1355. <https://doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.
- Handayani, I. D. A. T., Karyasa, I. W., & Suardana, I. N. (2015). Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah Siswa SMA yang Dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 5(1), 1. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/1566.
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.682>.
- Istiqomah, J. Y. N., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 670–681. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.553>.
- Jacob, T. A., Marto, H., & Darwis, A. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Ips (Studi Penelitian Tindakan Kelas Di Smp Negeri 2 Tolitoli). *Tolis Ilmiah; Jurnal Penelitian*, 1(2), 124–129. https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilmiyah/article/view/126.
- Jundu, R., Tuwa, P. H., & Seliman, R. (2020). Hasil Belajar IPA Siswa SD di Daerah Tertinggal dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2), 103–111. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p103-111>.
- Kusumah, R. G. T., Walid, A., Pitaloka, S., Dewi, P. S., & Agustriana, N. (2020). Penerapan Metode Inquiry Sebagai Usaha Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Materi Penggolongan Hewan Di Kelas Iv Sd Seluma. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1), 142–153. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.34708>.
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21? *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.25273/jpfk.v2i1.24>.
- Mulia, D. S., & Suwarno. (2016). PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Dengan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Dan Penulisan Artikel Ilmiah Di SD Negeri Kalisube, Banyumas. *Khazanah Pendidikan Jurnal Ilmiah Kependidikan*, IX(2), 11. <https://doi.org/10.30595/jkp.v9i2.1062>.
- Muyaroah, S. (2018). Efektifitas Model Pembelajaran Inside Outside Circle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Sd Fransiskus Baturaja. *Pedagogia*, 16(2), 99. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v16i2.12052>.

- Nurdin, H. S. (2016). *Guru Profesional dan Penelitian Tindakan Kelas*. 1(1). <https://doi.org/10.30983/educative.v1i1.118>.
- Nurroeni, C. (2013). Keefektifan Penggunaan Model Mind Mapping Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Journal Of Elementary Education*, 2(1), 54–60. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee/article/view/2081>.
- Oktavia Wahyu Ariyani, & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>.
- Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I. S. (2017). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3(1), 337–348. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v3i1.53>.
- Pramswari, L. P. (2016). Persepsi Guru SD Terhadap Penelitian Tindakan Kelas. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 53–68. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2355>.
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>.
- Prihatini, E. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 171–179. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i2.1831>.
- Putra, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi dalam Pembelajaran IPA SD / MI. *Primary Education Journal (PEJ)*, 1(1), 17–23. <http://pej.ftk.uinjambi.ac.id/index.php/PEJ/article/view/1>.
- Riananda, N. & L. (2016). Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo. *Proceedings of International Research Clinic & Scientific Publications of Educational Technology*, 1(20), 23. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jtp/article/view/1137>.
- Riwahyudin, A. (2015). Pengaruh Sikap Siswa Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kabupaten Lamandau. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.21009/jpd.061.02>
- Rohwati, M. (2012). Penggunaan Education Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 75–81. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2017>.
- Saharsa, U., Qaddafi, M., & Baharuddin, B. (2018). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Video Based Laboratory Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 57–64. <https://doi.org/10.24252/jpf.v6i2.5725>.
- Sappe, I., Ernawati, E., & Irmawanty, I. (2018). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V sdn 231 Inpres Kapunrengan Kecamatan Mangarabombang Kabupaten takalar. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 3(2), 530. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v3i2.1419>
- Sari, D. P. (2018). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Pedagogi : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 131–134.
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Efficacy

- Mahasiswa Calon Guru. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 163. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i1.275>.
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1231–1240. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>.
- Sofyan, H., & Komariah, K. (2016). Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Smk. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(3), 260. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i3.11275>.
- Sudewi, N., & Tika, M. (2014). Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Suminar, S. O., & Meilani, R. I. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 80–89. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3339>.
- Surayya, L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4, 1. <https://doi.org/10.24127/jpf.v7i1.1396>.
- Surya, Y. F. (2017a). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sdn 011 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 10–20. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v1i1.150>.
- Surya, Y. F. (2017b). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7>.
- Sutarmi, K., & Suarjana, I. M. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Problem Solving dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i2.10141>.
- Tut Wuri Handayani. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Ipa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Di Sd. *Edutainment : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kependidikan*, 6(2), 130–153. <https://doi.org/10.35438/e.v6i2.94>.
- Wulandari1, N. I., Wijayanti, A., & Budhi, W. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Kemampuan Berkomunikasi Siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, XIII(1), 51. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i1.538>.