



Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Ipa Siswa Kelas IV SD

Kadek Novi Purwita Lepini^{1*}, I Made Suarjana², Gede Agus Sudarmawan³

¹Jurusan Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

²Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

³Sekolah Dasar Negeri 4 Kampung Baru, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 02 April 2021

Revised 04 April 2021

Accepted 19 Juli 2021

Available online 25 Juli 2021

Kata Kunci:

Problem Based Learning, Hasil Belajar

Keywords:

Problem Based Learning, Learning Outcomes

ABSTRAK

Kurang terlibatnya siswa dalam kegiatan pembelajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar tematik muatan pelajaran IPA siswa kelas IV SD melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Data hasil belajar IPA dikumpulkan dengan instrument berupa tes pilihan ganda. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan mencari rata-rata, daya serap, dan ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil analisis data pada siklus I diperoleh rata-rata 67,33 dan ketuntasan belajar 63,33% yang berada

pada kategori cukup. Siklus II diperoleh rata-rata 79 dan ketuntasan belajar 83,33% yang berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Implikasi penerapan model pembelajaran *problem based learning* yaitu siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

ABSTRACT

Less involvement of students in learning and learning activities carried out centered on the teacher. This causes low student learning outcomes. This study aims to analyze the improvement of thematic learning outcomes of science content for fourth grade elementary school students through the application of a problem based learning model. This research is classroom action research. The research was carried out in 2 cycles, namely cycle I and cycle II. The subjects of this study were the fourth grade elementary school students, totaling 30 students, consisting of 14 male students and 16 female students. Science learning outcomes data were collected with an instrument in the form of multiple choice tests. The data collected were analyzed using quantitative descriptive statistics by looking for the average, absorption, and completeness of learning. Based on the results of data analysis in the first cycle obtained an average of 67.33 and 63.33% learning completeness which is in the sufficient category. Cycle II obtained an average of 79 and 83.33% learning completeness which is in the high category. This shows that the problem based learning model can improve the learning outcomes of fourth grade elementary school students. The implication of applying the problem based learning learning model is that students play an active role in the learning process so that they can improve students' science learning outcomes.

1. Pendahuluan

Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan di luar sekolah dengan teknologi adalah IPA (Agustami et al., 2017; Purbosari, 2016). Tiga aspek penting dalam IPA dapat dipahami sebagai berikut

yakni proses, produk, sikap, dan teknologi (Juaita, 2019; Nurdin, 2015). Semua kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru diartikan IPA sebagai proses sedangkan sebagai produk artinya sebagai hasil dari proses yang dapat berupa pengetahuan yang diajarkan di dalam sekolah ataupun di luar sekolah yang berbentuk bahan bacaan berguna untuk penyebaran pengetahuan dan metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang sering disebut metode ilmiah (*scientific method*) diartikan IPA sebagai prosedur (Y. Efendi et al., 2016; Juaita, 2019). Salah satu muatan pembelajaran yang dibelajarkan di Sekolah Dasar yang memiliki peranan yang cukup besar dalam pengembangan IPTEKS adalah muatan pembelajaran IPA. IPA merupakan salah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di alam (Agustami et al., 2017; Sappe et al., 2018). Sains atau IPA memiliki hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama yaitu *the extant body of scientific knowledge, the values of science and the method and processes of science* yang artinya sains merupakan produk dan proses, serta mengandung nilai-nilai (Eviani et al., 2020; Putra, 2017). Pada siswa sekolah dasar diharapkan minimal memiliki keterampilan proses dasar IPA yang kegiatan tersebut wajib dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA (Ardaya, 2016; Haswan & Al-hafiz, 2017). Hal ini disebabkan karena kemampuan kognitif siswa sekolah dasar tidak dapat dibandingkan dengan struktur kognitif para ilmuwan, sehingga 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, 2018).

Namun kenyataannya masih banyak kendala-kendala dalam pembelajaran IPA disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal yakni aspek minat, motivasi, rasa percaya diri, kebiasaan belajar, dan cita-cita dan faktor eksternal yakni banyak istilah asing, materi yang terlalu padat, siswa terkesan mau tidak mau harus menghafal materi, terbatasnya media pembelajaran, peserta didik terkesan susah memahami materi tanpa tersedianya media, guru yang cenderung mendominasi pembelajaran, penguasaan guru akan materi lemah, dan terlalu monoton (Isnaini et al., 2013; Saputro, 2017). Selanjutnya yang menyebabkan rendahnya hasil belajar IPA adalah siswa kurang memiliki sikap ilmiah. Berdasarkan hasil observasi hasil belajar IPA siswa kurang maksimal pada siswa kelas IV di SD. Hal ini disebabkan guru kelas dalam pelaksanaan pembelajaran IPA masih bersifat satu arah, model pembelajaran IPA kurang bervariasi, siswa masih melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan cara menghafal materi-materi IPA, siswa tidak pernah diberikan suatu masalah yang berkaitan dengan materi, siswa kurang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan pembelajaran masih di dominasi oleh guru dimana guru lebih aktif menjelaskan materi pembelajaran sedangkan siswa hanya mencatat serta ragu-ragu dalam kegiatan bertanya, pembelajaran yang dilaksanakan tidak menggunakan model pembelajaran. Berdasarkan hasil pencatatan dokumen diperoleh data bahwa terdapat hasil belajar IPA siswa di bawah KKM yang ditampilkan pada tabel berikut. Berdasarkan hasil analisis nilai PAS semester I diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa 43,33% siswa yang tuntas sedangkan siswa yang tidak tuntas sebesar 56,67%. Jadi dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar muatan pelajaran IPA siswa masih rendah.

Masalah tersebut juga ditemukan pada penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru masih dilakukan secara konvensional (Juniati & Widiana, 2017; Putrayasa et al., 2014). Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa. Selain itu, dalam proses pembelajaran kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar (Sudana, 2018; Tias, 2017). Kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran yang memperhatikan dimensi dari IPA dan tinggi rendahnya minat belajar yang dimiliki oleh siswa (Nugroho Widiyanto, 2017; Nuraini & Kristin, 2017). Hasil penelitian lain juga menyatakan masalah yang sama yakni dalam mengajar hanya menggunakan satu sumber belajar (Hujaemah et al., 2015; Ni Kt. Dewi Muliani, 2019). Hal tersebut akan mengakibatkan kemampuan siswa menjadi terbatas sehingga akan berdampak pada rendahnya hasil belajar IPA siswa dan sulit melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas siswa menjadi pasif. Guru memperkenalkan IPA hanya sebatas dimensi produk saja, dengan mengabaikan dimensi proses dan dimensi sikap ilmiah, dan siswa kurang dibiasakan bekerja dalam kelompok, sehingga terdapat kecenderungan yang pintar akan semakin pintar dan yang kurang akan semakin kehilangan kesempatan untuk mengembangkan kompetensi yang dimilikinya (Sitohang, 2017; Winantara, 2017). Ini disebabkan karena tidak adanya *sharing* pendapat atau diskusi terhadap suatu permasalahan. Jadi, penyebab hasil belajar siswa rendah salah satunya yaitu pembelajaran masih bersifat konvensional. Jika hal ini dibiarkan, maka hasil belajar IPA siswa tidak mengalami peningkatan.

Solusi yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah tersebut salah satunya adalah dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bercirikan fleksibilitas dan keberagaman yang dapat

diimplementasikan dalam berbagai cara dalam konteks yang beragam untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran yang mendalam bagi siswa (Anugraheni, 2018; Farisi et al., 2017). Siswa dalam kegiatan pelaksanaan model *PBL* dihadapkan dengan masalah yang otentik. *Model pembelajaran 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 (Parasamy & Wahyuni, 2017; Prasetyo & Kristin, 2020). *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 (Nadhifah & Afriansyah, 2016; Nurrohma & Adistana, 2021). *Problem Based Learning* model pembelajaran yang memberikan masalah konkret sehingga dapat dipecahkan oleh siswa guna memperoleh solusi dan memperoleh pengetahuan.

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa 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 dari *PBL* (Alamiah & Afriansyah, 2017; Yusri, 2018). Model pembelajaran *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 (Moh. Fikri Bungel, 2014; Yulianti & Gunawan, 2019). Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat 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 (Aldila & Mukhaiyar, 2020; Jayadiningrat & Ati, 2018). 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 permasalahan tersebut peserta didik dapat berpikir kritis untuk secara berkelompok menyelesaikan masalah yang ditemukan merupakan pengertian dari *PBL* (Elita et al., 2019; Jayadiningrat & Ati, 2018). Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa kelas IV.

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang memiliki arah untuk memecahkan masalah atau terjadinya perbaikan dengan cara melakukan pemecahan terhadap masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas (Latief, 2016; Slameto, 2015). Melalui penerapan penelitian tindakan kelas pada kelas yang mengalami masalah akan dapat memperbaiki proses dan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah (Afandi, 2014; Nurgiansah et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus yaitu siklus I dan siklus II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siswa kelas IV. 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 IPA Siswa Kelas IV

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Keterangan
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi,	3.3.1 Menemukan hasil dari sebuah aktivitas	C4	1,2	Siklus I
	3.3.2 Menganalisis macam gaya		3	
	3.3.2 Menemukan manfaat gaya otot	C4	4,5,6	

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Keterangan
dan gaya gesekan	3.3.3 Menganalisis listrik statis dan listrik dinamis	C4	7,8,9,10	
3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	3.4.1 Menunjukkan hubungan antara gaya dan gerak	C4	1	Siklus II
	3.4.2 Mengelompokkan hubungan gaya terhadap gerak benda	C4	2	
	3.4.3 Menganalisis perubahan gerak akibat gaya.	C4	3,4,5	
	3.4.3 Menganalisis pengaruh gaya terhadap benda	C4	6,7,8,9,10	

Setelah memperoleh data tersebut, kemudian data hasil belajar siswa di analisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan mencari rata-rata, daya serap, dan ketuntasan belajar. Kemudian hasil tersebut dikonversikan ke dalam kriteria PAP skala lima untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pelaksanaan siklus I dan siklus II sudah atau belum mencapai indikator yang di tetapkan. Berikut adalah tabel Penilaian Acuan Patokan (PAP) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Kriteria Hasil Belajar Siswa

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)

Penelitian dapat dikatakan berhasil jika sudah mencapai indikator pencapaian yang telah ditetapkan. Indikator pencapaian pada penelitian ini adalah 80% yang berada pada kategori tinggi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, data hasil belajar siswa diperoleh dari evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Kegiatan siklus I dilakukan sebanyak 3 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 67.33 yang jika dikonversikan dalam kriteria hasil belajar muatan IPA sudah termasuk dalam kriteria cukup. Dari 30 orang siswa terdapat 19 siswa dengan persentase ketuntasan belajar (63.33%) yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan KKM. Sedangkan 11 siswa (36.67%) 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 IV meningkat.

Kegiatan siklus II dilakukan sebanyak 3 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 79 yang jika dikonversikan dalam kriteria hasil belajar muatan IPA sudah termasuk dalam kriteria tinggi. Dari 30 siswa terdapat 25 siswa (83,33%) yang memperoleh nilai di atas KKM. Sedangkan 5 siswa (16,67%) 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 3 kali pertemuan per siklus, bahwa hampir sebagian siswa sudah mampu memahami dan mengikuti pembelajaran secara daring melalui *Google Meet* 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.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	30	30
2	Jumlah Nilai	2020	2370
3	KKM	70	70
4	Nilai Rata-Rata	67,33	79
5	Jumlah Siswa Tuntas	19	25
6	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	11	5
7	Persentase Ketuntasan Belajar	63,33%	83,33%

Berdasarkan tabel 3, peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I menuju siklus II yaitu sebesar 11.67 dan ketuntasan klasikal sebanyak 20%. Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *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 pembelajaran *problem based learning* di kelas IV mampu meningkatkan hasil belajar muatan IPA.

Model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya muatan pelajaran IPA kelas IV SD karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu yang pertama penerapan model pembelajaran *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 (D. R. Efendi & Wardani, 2021). Kedua, penerapan model pembelajaran *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 (Istiqomah & Indarini, 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 mengavaluasi hasil karya (Handayani & Koeswanti, 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 (Septiyowati & Prasetyo, 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 ia jumpai 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.

Penemuan ini juga didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran materi sistem tata surya (Fauzan et al., 2017). Meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD melalui penerapan model model pembelajaran *problem based learning* (Nuraini & Kristin, 2017). Ada pula yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan berpikir kritis dan hasil belajar IPA melalui pembelajaran *problem based learning* berbantuan media audio visual (Sintya Devi & Wira Bayu, 2020). Meningkatkan

aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA (studi pada siswa kelas V SD) melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (Dewantara, 2016). Meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (Farisi et al., 2017). Meningkatnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* (Surya, 2017).

4. Simpulan

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA karena disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat melatih siswa berpikir tingkat tinggi, penerapan model pembelajaran *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*. Penelitian ini berimplikasi terhadap 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. 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*.

Daftar Rujukan

- Afandi, M. (2014). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 1(1), 1–19. <https://doi.org/10.30659/pendas.1.1.1-19>.
- Agung, A. A. G. (2010). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha.
- Agustami, R. P., Alimah, S., & Artikel, I. (2017). Persepsi Guru dan Siswa Terhadap Pembelajaran IPA Terpadu Serta Implikasinya di SMP. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1). <https://doi.org/10.15294/jise.v6i1.17069>.
- Alamiah, U. S., & Afriansyah, E. A. (2017). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Antara Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education Dan Open-Ended. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 207–216. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.308>.
- Aldila, S., & Mukhaiyar, R. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi. *Ranah Research*, 2(2), 51–57. <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/233>.
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar. *Polyglot*, 14(1), 9–18. <http://dx.doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.
- Ardaya, D. A. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 72–83. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v1i1.9065>.
- 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>.
- Dewantara, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA (Studi Pada Siswa Kelas V SDN Pengembangan 6 Banjarmasin). *Jurnal Paradigma*, 11(2), 41–44. <https://ppjp.ulm.ac.id/jurnal/index.php/paradigma/article/view/2694>.
- 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/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.914>.
- Efendi, Y., Wira, T., & Khoirunnisa, E. (2016). Penerapan Teknologi AR (Augmented Reality) Pada Pembelajaran Energi Angin Kelas IV SD Di Rumah Pintar Al-Barokah. *Studia Informatika : Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 29–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.15408/sijski.v9i1.2962>.

- Elita, G. S., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447-458. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>.
- Eviani, Utami, S., & Sabri, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 1. <https://training.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf/article/view/139>.
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(3), 283-287. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/4979>.
- 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>.
- 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/http://dx.doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.
- Haswan, F., & Al-hafiz, N. W. (2017). Aplikasi Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam. *Riau Journal Of Computer Science*, 3(1), 31-40.
- Hujaemah, E., Saefurrohman, A., & Sultan Maulana Hasanuddin Banten, U. (2015). Pengaruh Penerapan Model Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Terbit Sejak*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/muallimuna.v5i1.2203>.
- I Putu Ari Sudana, I. G. A. W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 178. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v7i1.5359>.
- Isnaini, I., Margiati, K. ., & A, G. B. (2013). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Metode Bermain Peran Pada Siswa Kelas IV SDN 19. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(3). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/1193>.
- 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>.
- Jannah, F. (2015). Inovasi Pendidikan Dalam Rangka Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Penelitian Tindakan Kelas. *Prosiding Seminar Nasional PS2DMP UNLAM*, 1(1), 27-32. <https://www.rumahjurnal.net/index.php/PS2DMP/article/view/215>.
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>.
- Johana Ermina Setyaningtyas, Firosalia Kristin, I. A. (2018). Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Siswa Kelas 2. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(6), 530. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/737/473>.
- Juita, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 43. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1404>.
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 20-29. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>.
- Latief, H. . A. (2016). Penelitian Tindakan Kelas Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jip.v10i2.230>.
- Moh. Fikri Bungel. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Palu pada Materi Prisma. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1). <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3193>.
- Nadhifah, G., & Afriansyah, E. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Inquiry. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 33-44. http://e-mosharafa.org/index.php/mosharafa/article/view/mv5n1_5/187.
- Ni Kt. Dewi Muliani, I. M. C. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan

- Video Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>.
- Nugroho Widiyanto, N. H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1, 199–213. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p199-213>.
- Nuraini, F., & Kristin, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(4), 369–379. <https://doi.org/10.1080/10889860091114220>.
- Nurdin, S. (2015). Penerapan Pendekatan PAKEM dalam Pembelajaran IPA di MIN Rukoh. *PIONIR Jurnal Pendidikan*, 4(2), 1–11. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v4i2.174>.
- Nurgiansah, T. H., Pratama, F. F., & Iman Nurhotimah, A. S. (2021). Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan PKN (Pancasila Dan Kewarganegaraan)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.26418/jppkn.v2i1.41752>.
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Elearning Melalui Aplikasi Edmodo Pada Mekanika Teknik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1199–1209. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.544>.
- Parasamya, C. E., & Wahyuni, A. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(1), 42–49. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/2145>.
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2645>.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 231. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238>.
- Putra, P. (2017). Penerapan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Di SDN 01 Kota Bangun. *Muallimuna*, 3(1), 28–47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31602/muallimuna.v3i1.953>.
- Putrayasa, I. M., Syahrudin, S. P., & ... (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Mimbar PGSD ...*, 2(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.3087>.
- 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>.
- Saputro, B. C. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-sifat Cahaya Dengan Metode Inkuiri Pada Kelas V Semester II SD Negeri Sumogawe 04. *JMP Online*, 1(9), 925–937. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/191>.
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. 5(3), 1231–1240. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>.
- Sintya Devi, P., & Wira Bayu, G. (2020). Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(2), 238–252. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpgsd.v8i2.26525>.
- Sitohang, J. (2017). Penerapan Metode Tanya Jawab Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(4), 681–688. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/suara%20guru.v3i4.4851>.
- Slameto, S. (2015). Implementasi Penelitian Tindakan Kelas. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(3), 47. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i3.p47-58>.
- Supardi, K. (2017). Media Visual Dan Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(10). <http://unikastpaulus.ac.id/jurnal/index.php/jipd/article/view/266>.
- 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/https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7>.
- Tias, I. W. U. (2017). Penerapan Model Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 1(1), 50–60.

- <https://doi.org/10.20961/jdc.v1i1.13060>.
- Winantara, I. W. D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran TPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No 1 Mengwitani. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 148. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12047>.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(3), 399–408. <https://doi.org/10.24042/IJSME.V2I3.4366>.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri Pangkajene. *Mosharafa*, 7(1), 51–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>.