

Application of Problem-Based Learning Model to Improve Science Learning Outcomes in Grade V Elementary School Students

Sukarman

SD Negeri 2 Prigi
sukarmanaiman13@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

The purpose of this study is to improve the learning outcomes of grade V students of SD Negeri 2 Prigi for the 2020/2021 school year in science subjects. The study was carried out two cycles. The subject of this study were grade V student of SD Negeri 2 Prigi in 2020/2021, totaling of 19 students. Data collection techniques in this include: observations, interviews, and tests. The results of this study show that the problem based learning model can improve science learning outcomes in grade V students of SD Negeri 2 Prigi for the 2020/2021 school year. The increase in student learning outcomes in students can be seen in each cycle, the average percentage of students learning completion in first cycle averages 86.84%, while the average percentage in cycle II is 97,37%, therefore it can be said that student learning outcomes from cycle I to cycle II have increased by 10,53%. So the application of a learning based model can improve the learning outcomes of grade V students of SD Negeri 2 Prigi. So, the based learning model is one of the alternative to improve science learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning, Learning outcomes, Science*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun 2020/2021 yang berjumlah 19 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain: observasi, wawancara, dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021. Meningkatnya hasil belajar pada siswa dapat terlihat disetiap siklusnya, rata-rata persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I rata-rata 86,84% sedangkan rata-rata persentase pada siklus II adalah 97,37%, oleh karena itu dapat dikatakan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebanyak 10,53%. Maka penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi. Jadi, model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

Kata kunci: *Pembelajaran berbasis masalah, Hasil belajar, IPA*



PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam rangka mempersiapkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia dapat terlihat dari cara menghadapi tantangan dan berkompetisi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehingga dapat dikatakan maju tidaknya suatu bangsa dapat dilihat dari mutu pendidikan yang berlangsung di negara tersebut.

Menurut Hasbullah (2011 : 4) pendidikan yaitu tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Dari uraian di atas, bahwa pendidikan adalah suatu kegiatan melalui proses pengajaran, bimbingan dan latihan yang dilakukan di sekolah maupun luar sekolah. Pendidikan diharapkan mampu mempersiapkan peserta didik dalam memainkan peran dimasa yang akan datang, sehingga seorang pendidik harus dapat mengembangkan keprofesian dan keilmuannya. Pendidik mempunyai peran yang luar biasa dalam rangka menentukan kualitas pembelajaran.

Dalam memahami peran sebagai guru hendaknya seorang pendidik mempunyai 4 kompetensi dasar yang harus dimiliki. Kompetensi dasar tersebut seperti yang dikemukakan oleh Rusman (2012:22) bahwa kompetensi yang harus dimiliki seorang pendidik yaitu, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi personal, kompetensi social. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik. Kompetensi profesional kemampuan penguasaan materi pembelajaran. Kemampuan personal adalah kemampuan kepribadian. Kompetensi sosial adalah kemampuan berkomunikasi dan bergaul, baik dengan sesama pendidik, peserta didik maupun walimurid.

Kedudukan guru di sini sebagai seorang pendidik sangat berperan dalam Pendidikan. Seorang guru harus mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi, sehingga diperlukan strategi dan metode dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa adalah dengan menggunakan strategi dalam pembelajaran yang dapat memecahkan masalah, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru untuk anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan. (Djamarah, 2014: 5)

Proses pembelajaran yang efektif merupakan cerminan keberhasilan penyelenggaraan pendidikan. Pembelajaran yang efektif dapat terlihat dari proses pembelajaran yang dilakukan di kelas. Pembelajaran tersebut dapat menciptakan suasana kelas yang aktif. Tuntutan pembelajaran abad 21 adalah tidak hanya keaktifan siswa saja melainkan lebih menekankan pada keterampilan proses.

Proses pembelajaran yang efektif terjadi ketika mampu menciptakan partisipasi aktif siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran. Berkaitan dengan keterampilan abad 21, penyelenggaraan pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya lebih menekankan pada keterampilan proses. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (2011: 143) yang menjelaskan bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri. Hal itu juga seperti pendapat Semiawan (Isnanto, 2016: 2758) yang menyatakan bahwa dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses, siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut. Guru sebagai seorang pendidik harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Model pembelajaran tersebut harus inovatif dan sesuai dengan

materi pembelajaran. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa akan menjadi aktif dan hasil belajar akan meningkat.

Hasil belajar merupakan hasil capaian peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar. Hal itu sejalan yang disampaikan Airifin (2013:298) mengatakan “Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar”. Proses pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan materi pembelajaran merupakan perwujudan dari sebuah perencanaan, sedang hasil belajar merupakan bentuk tindakan secara nyata dari proses pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar suatu pembelajaran merupakan kurang maksimalnya proses pembelajaran. Oleh karena itu, seorang pendidik untuk meningkatkan mutu perlu melakukan inovasi atau pembaharuan. Sejalan dengan pendapat Saud (2011, hlm. 8) “inovasi dalam pendidikan yaitu suatu perubahan yang baru, serta berbeda dari biasanya dan ditujukan untuk meningkatkan kemampuan demi mencapai satu tujuan yang telah ditentukan”.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Prigi, tanggal 12 Agustus 2021 terkait keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan model pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru adalah sebagai berikut: (1) proses pembelajaran lebih berpusat pada guru, (2) Guru dominan memberikan penugasan, (3) Guru dominan masih menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik merasa bosan, (4) siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut merupakan penyebab rendahnya hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi Tahun Ajaran 2020/2021. Hasil tersebut dapat terlihat dari rata-rata kelas yang dicapai pada mata pelajaran IPA adalah sebesar 67,6. Dari hasil tersebut disampaikan, dari 19 kelas V SD Negeri 2 Prigi siswa dengan KKM 65, masih ada 5 siswa yang belum mencapai KKM.

Penyebab utama rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 adalah penyampaian materi pelajaran IPA yang disampaikan oleh guru masih banyak menggunakan metode ceramah dan kurangnya menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran sering berpusat pada guru, siswa sebagai objek pembelajaran. Guru kurang mengembangkan model pembelajaran yang membuat siswa menjadi senang dan termotivasi.

Salah satu terobosan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah ini dipilih karena mode pembelajaran ini mampu menciptakan suasana yang berbeda. Dalam model ini siswa merasa tertantang dengan permasalahan yang ada ala proses pembelajaran, sehingga akan menciptakan atmosfer yang berbeda, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

Model pembelajaran berbasis masalah yaitu pengembangan kurikulum yang pelaksanaan pembelajarannya menempatkan siswa untuk berperan aktif dalam menyelesaikan masalah yang siswa hadapi, sehingga siswa lebih bebas untuk mengeksplor pengetahuan yang dimiliki. Sejalan dengan pendapat Duch dalam Shoimin (2014, hlm. 130) menyatakan bahwa “Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan”.

Dengan adanya latar belakang masalah tersebut, peneliti mengambil judul “Penerapan Model pembelajaran berbasis masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Prigi Tahun Ajaran 2020/2021”. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 2 Prigi melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah, (2) Meningkatkan

hasil belajar mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 2 Prigi melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengolaborasikan antara peneliti dengan guru kelas. Subjek penelitian ini, siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 19 siswa, 9 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Data dalam penelitian ini ada 2, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diambil dari data penerapan model pembelajaran berbasis masalah sedangkan data kuantitatif diambil dari hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA. Adapun sumber datanya yaitu siswa kelas V dan guru kelas V. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: observasi, wawancara, dan tes. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan data-data yang diperoleh saat melakukan observasi keaktifan siswa, dan hasil belajar siswa.

Indikator pencapaian kinerja dalam penelitian ini adalah pelaksanaan dari langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah dan ketuntasan hasil belajar IPA, Target yang diharap setelah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah ini sebesar 90%. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yaitu terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) Orientasi peserta didik pada masalah, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar (3) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah-langkah yang digunakan peneliti mengacu pada langkah model Problem Based Learning yang dikemukakan oleh Arends dalam Suherti & Siti (2017, hlm. 70) PBL terdiri lima tahap utama yang dimulai dari guru memperkenalkan suatu situasi masalah kepada siswa dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik.

Tabel 1. Persentase Hasil Pengamatan terhadap Guru dan Siswa

No	Langkah	Siklus 1		Siklus 2		Rata-rata	
		Guru	Siswa	Guru	Siswa	Guru	Siswa
		%	%	%	%	%	%
1	Orientasi peserta didik terhadap masalah	91,67	83,33	91,67	91,67	91,67	87,50
2	Mengorganisasi peserta didik dalam belajar	87,50	81,25	93,75	93,75	90,63	87,50
3	Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok	91,67	83,33	95,85	91,67	93,76	87,50
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	87,50	75,00	87,50	87,50	87,50	81,25
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	87,50	75,00	87,50	87,50	87,50	81,25
		89,17	79,58	91,25	90,42	90,21	85,00

Berdasarkan Table 1, prosentase ketepatan guru rata-rata pembelajaran setelah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, menunjukkan hasil pada siklus I mencapai 89,17% dan siswa 79,58%. Penelitian ini dilanjutkan ke siklus berikutnya,

yaitu siklus 2 karena indikator kinerja belum terpenuhi. Pembelajaran di siklus II sudah mencapai indikator yang diharapkan yaitu guru mencapai 91,25% dan siswa 90,42%, sehingga penelitian dihentikan.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang diukur melalui tes hasil belajar.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar IPA Tema Udara Bersih bagi Kesehatan

Keterangan	Siklus 1		Siklus 2	
	P 1	P 2	P 1	P 2
Nilai Tertinggi	100	100	100	100
Nilai Terendah	45	55	60	70
Rata-rata	82.37	85	85.79	86.32
Tuntas	16	17	18	19
Persentase Tuntas (%)	84.21	89.47	94.74	100
Belum Tuntas	3	2	1	0
Persentase Belum Tuntas (%)	15.79	10.53	5.26	0

Berdasarkan Tabel 2, Rata-rata persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I rata-rata 86,84% sedangkan rata-rata persentase pada siklus II adalah 97,37%, oleh karena itu dapat dikatakan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebanyak 10,53%.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA dikarenakan model pembelajaran tersebut siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah. Hal tersebut sejalan yang dikemukakan oleh Warsono (2013, hlm. 152) kelebihan penerapan model pembelajaran berbasis masalah antara lain: (1) siswa akan terbiasa menghadapi masalah (problem posing) dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak terkait dengan pembelajaran kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (real world) (2) memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya (3) makin mengakrabkan guru dengan siswa (4) karena ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan siswa melalui eksperimen hal ini juga akan membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini antara lain: 1. Membutuhkan persiapan yang matang sebelum pembelajaran; 2. Anak akan cenderung pasif Ketika tidak memahami pembelajaran; 3. Sering terjadi kesalahan konsepsi; 4. Membutuhkan banyak waktu untuk mempersiapkan. Hal tersebut memperkuat pendapat yang disampaikan oleh Warsono (2013, hlm. 152) model pembelajaran berbasis masalah juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya sebagai berikut: (1) tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah (2) Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang Panjang (3) aktivitas siswa yang dilaksanakan diluar sekolah sulit dipantau guru.

Untuk mengatasi kendala di atas ada beberapa alternatif yang dilakukan yaitu: (1) memberikan perhatian yang lebih kepada siswa, (2) menyakinkan siswa benar-benar siap mengikuti pembelajaran, (3) memberikan penguatan agar terhadap siswa supaya lebih percaya diri, (4) melakukan ice breaking.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 diterapkan pembelajaran berbasis masalah. Adapun langkah-

- langkahnya sebagai berikut: (1) Orientasi peserta didik pada masalah, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar (3) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
2. Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata 86,84% sedangkan persentase pada siklus II yaitu rata-rata 97,37%
 3. Kendala yang dihadapi dalam penelitian penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD negeri 2 Prigi tahun ajaran 2020/2021 antara lain: 1. Membutuhkan persiapan yang matang sebelum pembelajaran; 2. Anak akan cenderung pasif Ketika tidak memahami pembelajaran; 3. Sering terjadi kesalahan konsepsi; 4. Membutuhkan banyak waktu untuk mempersiapkan. Untuk mengatasi kendala di atas ada beberapa alternatif yang dilakukan yaitu: (1) memberikan perhatian yang lebih kepada siswa, (2) menyakinkan siswa benar-benar siap mengikuti pembelajaran, (3) memberikan penguatan agar terhadap siswa supaya lebih percaya diri, (4) melakukan ice breaking.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bumi Siliwangi: PT Remaja Rosdakarya.
- Aris shoimin.(2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-ruz media
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hasbullah. (2011). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Isnanto, H. (2016). Penerapan Pendekatan Alam Sekitar untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA dan Sikap Ilmiah pada Siswa Kelas V di Sd Negeri Gedongtengen Yogyakarta (Versi Elektronik). *Jurnal Penelitian Guru Sekolah Dasar*, 29 (5), 2758-2764.
- Rusman. (2012). *Seri Manajemen Sekolah Bermutu, Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saud, Udin, Syaefudin. (2010). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suherti, Euis & Rohimah, Siti Maryam. (2016). *Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu*. Universitas pasundan
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Warsono, dan Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya