

Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Di Sekolah Dasar Kelas V dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PBL) Berbantuan *Google Meet*

Eni Setyorini

SDN 006 Pontian Mekar
enisetyorini185@gmail.com

Article History

received 14/11/2020

revised 21/11/2020

accepted 26/11/2020

Abstract

The purpose of this research was to improve student learning outcomes in science grade V elementary schools with a Google meet assisted Problem Based Learning (PBL) learning model. The research conducted was a Classroom Action Research (PTK) with second cycles, with each cycle consisting of two meetings. The stages of each cycle are planning, implementing, observing and reflecting. Each meeting is carried out a pre test and post test to determine the progress of students. In the first cycle the students who completed after carrying out the post test were 75 %. In the second cycle students who completed after carrying out the post test were 90%. These results indicate that the Problem Based Learning (PBL) learning model can improve student learning outcomes, especially grade V science at SDN 006 Pontian Mekar.

Keywords: *Learning outcomes science, Problem Based Learning*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mupel IPA di sekolah dasar kelas V dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *google meet*. Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus, dengan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Tahapan setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Setiap pertemuan dilakukan pre test dan post test untuk mengetahui perkembangan peserta didik. Pada siklus I peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test sebesar 75%. Pada siklus II peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test sebesar 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya mupel IPA Kelas V di SDN 006 Pontian Mekar.

Kata Kunci: Hasil belajar IPA, Problem Based Learning



PENDAHULUAN

Pandemic corona mengakibatkan perubahan terhadap tatanan kehidupan di seluruh dunia begitupun terhadap dunia pendidikan. Pembelajaran tatap muka di sekolah dilarang diganti dengan pembelajaran dari rumah sesuai dengan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pada Masa Pandemi Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Masalah yang baru pun muncul, selain bagaimana melaksanakan pembelajaran jarak jauh tetapi juga bagaimana cara guru tetap melakukan proses pembelajaran yang baik selama pandemi. Proses pembelajaran yang baik harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik agar peserta didik dapat menangkap materi yang diajarkan dengan baik. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga harus kreatif dan tidak boleh monoton sehingga peserta didik tidak bosan. Penyampaian materi juga harus bervariasi agar peserta didik terdorong semangatnya sehingga aktif dan terus belajar. Guru tidak hanya berfokus pada penyampaian materinya tetapi juga harus memperhatikan perkembangan peserta didik yang terjadi di dalam proses pembelajaran.

Menurut Brunner dalam Sugandi (2007:36) ada empat hal pokok penting yang perlu diperhatikan yaitu peranan pengalaman struktur pengetahuan, kesiapan mempelajari sesuatu, intuisi dan cara membangkitkan motivasi belajar. Guru dituntut untuk bisa membawa peserta didik ke dalam dunia yang menyenangkan di dalam pembelajaran. Peserta didik yang merasa nyaman dan senang, maka akan berani untuk aktif dan akan mempunyai motivasi lebih untuk terus belajar. Peserta didik yang mempunyai motivasi lebih untuk belajar biasanya akan mendapatkan hasil belajar yang baik. Guru sebagai pemegang proses pembelajaran harus bisa menyajikan hal terbaik. Model pembelajaran yang digunakan haruslah sesuai dengan materi yang sedang diajarkan, karena tidak semua model pembelajaran dapat digunakan untuk semua materi. Pemilihan model pembelajaran akan mendukung hasil pembelajaran yang akan dicapai. Semua muatan pelajaran membutuhkan penerapan model pembelajaran.

Salah satu muatan pelajaran yang menuntut penggunaan model pembelajaran yang sesuai adalah muatan pelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala alam berupa fakta, konsep dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian penelitian. Pembelajaran IPA diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami fenomena-fenomena alam (Fitriyati, dkk, 2017). Pengujian teori yang ada di dalam IPA dapat dilakukan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang berlangsung harus bisa membuat peserta didik mengerti mengenai teori IPA. Pembelajaran IPA yang memberikan kesempatan siswa untuk mengkonstruksi konsep sendiri, akan memberikan pengalaman langsung untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA dengan memberikan pengalaman langsung dapat menumbuhkan *cognitive thinking skill* (keterampilan berpikir kognitif), *psychomotor skills* (keterampilan psikomotorik) dan *social skills* (keterampilan sosial) (Prabowo, 2015).

Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan materi yang disampaikan, jika tidak sesuai maka tujuan pembelajaran yang diinginkan tidak akan tercapai. Hasil belajar IPA juga akan rendah karena peserta didik tidak memahami materi pelajaran yang disampaikan. Kasus rendahnya pemahaman peserta didik mengenai materi IPA masih banyak terjadi di SD di sekitar kita, seperti halnya di SDN 006 Pontian Mekar. Hasil belajar IPA pada peserta didik kelas V masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) 1 dimana hanya terdapat 50 % peserta didik yang sudah dinyatakan tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimum

(KKM) sebesar 68. Ketuntasan belajar klasikal belum tercapai, yaitu sebesar 75% peserta didik memperoleh nilai di atas KKM.

Menurut Kunandar (2013:62), Hasil belajar adalah “kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”. Selain perubahan tingkah laku, jika di sekolah hasil belajar biasanya dinilai dengan angka. Peserta didik akan mendapat nilai yang akan menggambarkan keberhasilan dalam belajar. Pembelajaran IPA pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpijak pada teori belajar konstruktivistik. Driscoll dalam Miyarso (2019: 120) menyatakan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivistik adalah melibatkan pebelajar dalam aktivitas nyata, negosiasi sosial dalam proses belajar, kolaboratif dan pengkajian multiperspektif, dukungan menentukan tujuan dan mengatur proses belajar, dan dorongan merefleksikan apa dan bagaimana sesuatu dipelajari. Menurut Duch (1995) dalam Aris Shoimin (2014:130) mengemukakan bahwa pengertian dari model Problem Based Learning adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Dimana model pembelajaran ini menggunakan pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (real world).

Menurut Eggen & Kauchak (2012:307) *Problem Based Learning* adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri. Metode pembelajaran *problem based learning* memperkenankan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menyelesaikan masalah yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari. Langkah dalam model pembelajaran Problem Based Learning sangat memerlukan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2011: 42) penelitian tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya dengan menerapkan model penelitian *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V SDN 006 Pontian Mekar Tahun Pelajaran 2019/2020 selama dua siklus secara daring menggunakan aplikasi *Google meet* dengan dua pertemuan disetiap siklusnya. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 22 dan 23 Oktober 2019.. Siklus III dilaksanakan pada tanggal 13 dan 14 November 2019. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan tes, baik pre test maupun post test. Observasi meliputi observasi keterlaksanaan model pembelajaran PBL, sikap peserta didik dalam menjawab dan berdiskusi. Untuk hasil belajar menggunakan tes melalui *Google form*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I pembelajaran dilaksanakan selama dua pertemuan, setiap pertemuan diadakan pre test dan post test. Untuk mengetahui perkembangan peserta didik selama pembelajaran. Siklus I membahas materi tentang hubungan antar makhluk hidup (simbiosis), berupa komponen dalam proses simbiosis dan permasalahan jika salah satu hewan mengalami kepunahan. Pembelajaran dengan model PBL dilaksanakan dengan 5 langkah PBL secara berurutan mulai dari menentukan pertanyaan mendasar, organisasi dalam belajar, belajar kelompok dan mandiri, menyajikan hasil dalam diskusi, evaluasi. Permasalahan dalam diskusi yang dibuat peserta didik adalah menyimak proses simbiosis mutualisme pada hewan dengan tepat. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik pada siklus I yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Siklus I	Pre test				Post test			
	Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas		Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pertemuan 1	5	27	15	75	8	40	12	60
Pertemuan 2	10	50	10	50	12	60	40	26

Berdasarkan tabel di atas maka terjadi peningkatan antara pre test dan post test pada pertemuan 1. Setiap individu peserta didik sudah mengalami peningkatan hasil belajarnya. Peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar pada pertemuan 1. Ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan, pada pre test hanya terdapat 5 anak yang sudah tuntas, tetapi pada post test bertambah menjadi 8 anak yang sudah tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Demikian juga pada pertemuan 2 jumlah peserta didik yang sudah tuntas KKM mengalami peningkatan. Pada pre test ada 10 anak yang baru tuntas, sudah meningkat menjadi 12 peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test. Perbandingan antara hasil post test pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 juga terdapat perbedaan. Pada pertemuan 1 peserta didik yang sudah tuntas hanya ada 8 anak, sedangkan pada pertemuan 2 sudah meningkat menjadi 12 anak. Persentase ketuntasan klasikalnya meningkat, jika pertemuan 1 hanya 40 % maka pada pertemuan 2 menjadi 60 %.

Berdasarkan refleksi pada siklus I maka diputuskan untuk melanjutkan ke siklus II dikarenakan belum mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan. Siklus II membahas materi tentang jaring-jaring makanan dan terganggunya jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem. Pembelajaran dengan model PjBL dilaksanakan dengan 6 langkah PjBL secara berurutan seperti siklus I Proyek yang dibuat peserta didik adalah menyusun jaring-jaring dengan gambar yang tepat. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik pada siklus II yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Setelah melakukan refleksi pada siklus I, maka diputuskan untuk melanjutkan pada siklus II. Hal ini dilakukan agar mengetahui sejauh mana penerapan pembelajaran PBL tidak hanya meningkatkan tetapi juga mempertahankan hasil belajar peserta didik. Pada siklus II materi yang diajarkan adalah simbiosis. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel . Hasil Belajar Peserta Didik Siklus III

Siklus II	Pre test				Post test			
	Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas		Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pertemuan 1	12	60	7	40	15	75	5	35
Pertemuan 2	14	70	6	30	18	90	2	10

Ketuntasan klasikal mengalami peningkatan, pada pre test hanya terdapat 12 anak yang sudah tuntas, tetapi pada post test bertambah menjadi 15 anak yang sudah tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Demikian juga pada pertemuan 2 jumlah peserta didik yang sudah tuntas KKM mengalami peningkatan. Pada pre test ada 14 anak yang baru tuntas, sudah meningkat menjadi 18 peserta didik yang tuntas setelah melaksanakan post test. Perbandingan antara hasil post test pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 juga terdapat perbedaan. Pada pertemuan 1 peserta didik yang sudah tuntas hanya ada 15 anak, sedangkan pada pertemuan 2 sudah meningkat menjadi 18 anak. Persentase ketuntasan klasikalnya meningkat, jika pertemuan 1 hanya 75 % maka pada pertemuan 2 menjadi 90%.

Dari dua siklus yang sudah dilaksanakan selama 4 pertemuan dapat dipastikan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mapel IPA Kelas V di SDN 006 Pontian Mekar. Memang benar adanya dengan model PBL peserta didik akan membangun sendiri pengetahuannya dengan menyelesaikan masalah yang diberikan. Peserta didik dapat memahami hubungan antar makhluk hidup. Pada siklus II peserta didik juga dapat memahami simbiosis mutualisme dengan membuat dengan membuat ringkasan penyelesaian sehingga pengetahuan yang dihasilkan dapat tertanam dengan permanen. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suwandi (2015) yang membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V pada mapel IPA materi hubungan antar makhluk hidup. Peningkatan yang terjadi karena adanya kesan pembelajaran yang mendalam dari peserta didik terhadap materi yang diajarkan melalui setiap diskusi. Peserta didik akan selalu teringat akan materi yang diajarkan dikarenakan mereka menemukan dan menyelesaikan masalah sendiri sesuai pengetahuan mereka. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan salah satu model pembelajaran yang harus dikuasai guru adalah PBL karena model ini sangat cocok digunakan dalam keadaan pandemi seperti ini, apalagi dalam kondisi belajar dari rumah. Peserta didik akan membangun pengetahuannya sendiri dengan materi yang sudah disepakati. Guru bisa memantau proses selama proses pembelajaran dilaksanakan dengan bekerja sama dengan orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Eggen, Paul dan Kauchak, Don. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: Indeks
- Fitriyati, I, dkk. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tinggi dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 4(1). 27-34.
- Hanafiah, dan Cucu Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika aditama
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada
- Miyarso, E. 2019. *Perancangan Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Kemdikbud.

- Prabowo, S. A. (2015). The effectiveness of scientific based learning towards science process skill mastery of PGSD students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 4(1), 15-19.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sugandi, A. 2007. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Cetakan Ketiga)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suwandi (2015). Peningkatan Hasil Belajar IPA tentang ekosistem melalui PBL pada siswa kelas V SD Kabupaten Tanan Tidung

