

Application of The Project Based Learning Model To Improve Learning Outcome of IPA Class V

Manik Jati Pituduh

SD Negeri 2 Kemiriombo
hastaku2506@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 student learning outcomes in science learning for class V at SDN 2 Kemiriombo in the 2020/2021 school year. This study uses the application of the Project Based Learning model with audio-visual media. This research uses Classroom Action Research which consists of 3 cycles with stages of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques are tests, observations, documentation, and field notes. The result of this research is that in cycle 1 there is an increase of about 5% between two to three students who complete. In the second cycle of research, it rose again about 15%, which is about three to four students who completed. In the last study, namely cycle 3, the increase reached 25%, namely between four to five children also experienced completeness. From the three cycles that have been carried out, it turns out that there has been an increase so that it can be concluded that the application of the Project Based Learning model with audio-visual media can improve science learning outcomes for class V at SD N 2 Kemiriombo.

Keywords: *Audio visual, Project Based Learning model, learning outcomes*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V di SDN 2 Kemiriombo tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini menggunakan penerapan model Project Based Learning dengan media audio visual. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri atas 3 siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah tes, observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian dari penelitian ini yaitu pada siklus 1 terdapat kenaikan sekitar 5% antara dua sampai tiga siswa yang tuntas. Pada penelitian siklus 2 naik kembali sekitar 15% yaitu sekitar tiga sampai empat siswa yang tuntas. Pada penelitian terakhir yaitu siklus 3 kenaikan mencapai 25% yaitu antara empat sampai lima anak juga mengalami ketuntasan. Dari tiga siklus yang sudah dilakukan ternyata mengalami kenaikan sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning dengan media audio visual dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA kelas V di SD N 2 kemiriombo.

Kata kunci: *Audio visual, model Project Based Learning, hasil belajar*



PENDAHULUAN

Pada saat virus Corona melanda negara ini, semua tatanan pemerintahan berubah termasuk pada dunia pendidikan. Pembelajaran yang dulunya tatap muka sekarang menjadi dilarang oleh pemerintah dan diganti pembelajaran jarak jauh sesuai surat edaran pemerintah no 4 tahun 2020 yaitu tentang pelaksanaan kebijakan masa pandemi belajar dari rumah. Pembelajaran jarak jauh ini dilaksanakan untuk memberi pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Namun disisi lain kegiatan pembelajaran jarak jauh ini menimbulkan permasalahan baru yaitu bagaimana guru bisa memberikan pembelajaran dan peserta didik mampu mengikutinya. Pemberian materi yang tidak maksimal tentunya sangat berpengaruh pada proses pembelajaran. Guru tetap harus kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi meskipun dalam kondisi pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Sejalan dengan pendapat tersebut, dalam kurikulum 2013 dijelaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan insan Indonesia supaya memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warganegara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. (Kemendikbud, 2013).

Pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar (SD) adalah sebuah pelajaran yang sangat fundamental, karena pembelajarannya mendasari proses berikutnya. Diharapkan penyajian pembelajaran disajikan dengan aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan, sesuai dengan Kurikulum 13 yang menjadi pedoman pendidikan di SD. Dalam kurikulum tersebut berisi beberapa mata pelajaran yang diajarkan di SD, diantaranya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penyajian materi pembelajaran IPA diperlukan kemampuan mengoptimalkan pembelajaran, sehingga tercipta kondisi belajar yang tepat dan menyenangkan. Sebenarnya pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan cara yang mudah dan murah, tetapi kadang terlupakan bahkan cenderung tidak terpikirkan oleh guru, salah satunya adalah pemilihan model-model pembelajaran yang inovatif. Seorang guru dalam menyajikan pembelajaran masih berceramah saat mengajar, tentu saja bertolak belakang dengan tuntutan kurikulum 13.

Dalam kenyataannya di SD N 2 Kemiriombo Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo pembelajaran IPA materi Jenis-jenis Ekosistem masih menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan model-model pembelajaran inovatif. Kalau hal demikian di atas terus berlanjut dan tidak mau mencoba model-model pembelajaran inovatif hasilnya akan tetap rendah. Rendahnya hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran IPA pada Tema 5 Sub Tema 1 Pembelajaran 2 materi Jenis-jenis Ekosistem di kelas V SD N 2 Kemiriombo Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo ditunjukkan masih ada 16 dari 20 (80%) siswa yang memperoleh nilai di bawah 70.

Menurut Sujana (2009:3) hasil belajar peserta didik pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Selain perubahan tingkah laku jika di sekolah hasil belajar biasanya dinilai dengan angka. Peserta didik akan mendapat nilai yang akan menggambarkan keberhasilan dalam belajar. Sebagai alternatif penyelesaian masalah tersebut, maka dalam pembelajaran diterapkan model Project Based Learning yaitu model pembelajaran yang menghasilkan produk yang dapat membantu siswa untuk belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu objek

bahasan dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir serta memotivasi siswa untuk belajar lebih giat (Huda, 2013).

Menurut Surya, dkk (2018) Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) merupakan pembelajaran yang inovatif yang berpusat kepada siswa (Student Centered) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana dalam hal ini siswa diberi peluang untuk bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) siswa merancang sebuah masalah dan mencari penyelesaiannya sendiri, sehingga mampu meningkatkan kreatifitas siswa untuk memunculkan penyelesaiannya sendiri membuat kegiatan pembelajaran lebih bermakna sehingga teringat.

Menurut Burfitriyanti (2016) project based teaming adalah pembelajaran yang memerlukan jangka waktu panjang menitikberatkan pada aktifitas peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep atau prinsip dengan melakukan investigasi secara mendalam tentang suatu masalah dan mencari solusi yang relevan serta dimplementasikan dalam pengerjaan proyek sehingga peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri. Penekanan pembelajaran terletak pada aktifitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti menganalisis membuat sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Metode pembelajaran project based learning memperkenankan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan hasil proyeknya yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari. Langkah dalam model pembelajaran Project Based Learning sangat memerlukan kemampuan berpikir kreatif siswa. Suatu proyek yang ideal adalah merupakan sesuatu yang baru dan asli namun hal ini tidaklah mutlak bagi siswa. Dapat pula siswa bekerja dalam suatu proyek yang bertolak dan ide orang lain tetapi kemudian mengadakan modifikasi dan dasar pemikiran (Efrimal, dkk 2017).

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA materi Jenis-jenis Ekosistem Tema 5 Sub Tema 1 Pembelajaran 2 siswa kelas V SD N 2 Kemiriombo melalui penerapan model project based learning dengan media audio visual.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. (Arikunto, 2016), terdiri atas 3 siklus dengan 1 kali pertemuan pada setiap siklus yang dilaksanakan pada tanggal 18 oktober sampai 8 november 2020. Subyek penelitian adalah 20 siswa kelas V SD N 2 Kemiriombo.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik non tes dan teknik tes. Jenis data meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan menentukan mean atau rerata, skor maksimal, skor minimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus 1 pembelajaran dilaksanakan selama dua pertemuan, setiap pertemuan diadakan pre test dan post test. Untuk mengetahui perkembangan peserta didik selama pembelajaran Siklus 1 membahas materi tentang ekosistem, berupa komponen ekosistem alami. Pembelajaran dengan model PjBL dilaksanakan dengan 6 langkah PjBL yaitu menentukan pertanyaan mendasar, mendesain produk, menyusun jadwal, memonitoring keaktifan dan perkembangan proyek, menguji hasil dan evaluasi pengalaman belajar. Proyek yang dibuat peserta didik adalah menyajikan karya ekosistem diawali dengan diagram dan dilanjutkan dengan diorama yang tepat. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik pada siklus 1 yang bisa dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus 1

Siklus 1	Hasil Belajar Siklus 1 dari 20 siswa							
	Pre test				Post test			
	Tuntas		Belum tuntas		Tuntas		Belum tuntas	
	jml	%	jml	%	jml	%	jml	%
Pertemuan 1	6	30%	14	70%	7	35%	13	65%
Pertemuan 2	8	40%	12	60%	8	40%	12	60%

Berdasarkan siklus 1, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan kurang lebih 5%. Artinya penggunaan model pembelajaran PjBL mulai berpengaruh terhadap hasil peserta didik.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus 2

Siklus 2	Hasil Belajar Siklus 2 dari 20 siswa							
	Pre test				Post test			
	Tuntas		Belum tuntas		Tuntas		Belum tuntas	
	jml	%	jml	%	jml	%	jml	%
Pertemuan 1	7	35%	14	65%	8	45%	13	55%
Pertemuan 2	10	50%	10	50%	12	60%	8	40%

Berdasarkan siklus 2, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus 1 sampai dengan siklus 2 mengalami peningkatan kurang lebih 15%.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus 3

Siklus 3	Hasil Belajar Siklus 3 dari 20 siswa							
	Pre test				Post test			
	Tuntas		Belum tuntas		Tuntas		Belum tuntas	
	jml	%	jml	%	jml	%	jml	%
Pertemuan 1	15	75%	5	25%	15	75%	5	25%
Pertemuan 2	18	90%	2	10%	19	95%	1	5%

Berdasarkan siklus 3, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus 1 sampai dengan siklus III selalu mengalami peningkatan kurang lebih 25% dengan hasil produk diorama beberapa ekosistem.

Dari tiga siklus yang sudah dilaksanakan selama 6 pertemuan dapat dipastikan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mapel IPA Kelas V di SD Negeri 2 kemiriombo. Hal ini sesuai dengan konsep atau teori yang diungkap oleh Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2009:30) bahwa langkah penerapan model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang melibatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya dan mengkulmenasikannya dalam produk nyata. Memang benar adanya dengan model *Project Based Learning* peserta didik akan membangun sendiri pengetahuannya dengan mengerjakan proyek yang diberikan. Indikator yang terdapat dalam lembar pengamatan keterampilan guru telah disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran dengan model *Project Based Learning* yang dipadukan dengan keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki guru yang meliputi keterampilan membuka pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan pembelajaran perseorangan, dan keterampilan menutup pelajaran. (Rusman, 2012). Indikator pengamatan aktivitas siswa telah disesuaikan dengan berbagai macam aktivitas siswa menurut Dierich (dalam Hamalik,

2001) yaitu aktivitas visual (*visual activities*), aktivitas lisan (*oral activities*), aktivitas mendengarkan (*listening activities*), aktivitas menulis (*writing activities*), aktivitas menggambar (*drawing activities*), aktivitas motorik (*motor activities*), aktivitas mental (*mental activities*), dan aktivitas emosional (*emotional activities*).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dengan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA Tema 5 Sub tema 1 pembelajaran 2 dengan materi Jenis-jenis Ekosistem . Selain itu penerapan model *Project Based Learning* dengan media audio visual dapat meningkatkan keterampilan dan aktivitas siswa ditunjukkan dengan data peningkatan pada setiap siklusnya. Model pembelajaran *Project Based Learning* sangat tepat digunakan karena siswa akan memecahkan masalahnya sendiri serta membangun pengetahuan dengan proyek yang mereka hasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2019. Penelitian Tindak Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Erfrimal, F. dkk (2017). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kecermatan dan Kreasi Teknologi Pendidikan, 7(2) 48-61 Fiyati, 1, dkk (2017) Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA untuk
- Hamalik, Oemar. 2001. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasniwati. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IIA SD Negeri 004 Cendirejo Kecamatan Pasir Penyus Kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal PAJAR (Pendidik dan Pengajar), 3 (1), 189-197.
- Kunandar 2011 Langkah Mudan Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru, Jakarta PT Raja Gratindo Persada Miyarso, E 2019 Perancangan Pembelajaran Inovatif Jakarta Kemdikbud M (2016) Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Jurnal Formatt, 6(2), 140-160
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. 2010. Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT.Indeks.
- 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 Sugand A 2007 Tec Pombetogaran UNES Press
- Rusman. 2011. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Supratiknya, A. 2012. Penelitian Hasil Belajar Dengan Teknik Nontes. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Surya AP dkk (2018) Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasa Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas 1 SD Nogon Sidero Lor 01 Salatiga Rumar Pesona Dasar, 6(1), 51-54
- Trianto. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran Tematik. Jakarta : PT. Prestasi Pustaka.
- Usman, Moh. Uzer. 2013. Menjadi Guru Profesional. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.