
**Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Dalam
Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran
Ilmu Pengetahuan Alam Peserta Didik Kelas V
Sekolah Dasar Negeri Kedundang
Tahun Pelajaran 2018/2019**

Yulia Palupi¹, Afwan Tirta Wibisono²

^{1,2}Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Wates Yogyakarta
e-mail: upiyuliapalupi@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perencanaan, pelaksanaan, dan hasil setelah diterapkan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik kelas V di Sekolah Dasar Negeri Kedundang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahaan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dan dilaksanakan dua pertemuan. Materi yang diajarkan yaitu alat gerak manusia. Subjek dalam penelitian ini peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Kedundang yang berjumlah 24 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Teknik analisis data menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Simpulan penelitian ini adalah: 1) Penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA yang direncanakan pada Siklus I belum maksimal. Keberhasilan perencanaan Siklus II ditandai dengan adanya partisipasi aktif dari peneliti, observer, dan guru kelas dalam merefleksi tindakan untuk mencari solusi dari permasalahan, antusias peserta didik, serta meningkatnya pelaksanaan proses pembelajaran guru dan hasil belajar peserta didik. 2) Pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan model *Project Based Learning* oleh guru pada Siklus I menunjukkan rata-rata persentase sebesar 74.60%. Setelah dilaksanakan Siklus II meningkat menjadi 88.33%. 3) Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif pada Siklus I Pertemuan 1 sebesar 50% dan Pertemuan 2 sebesar 54.16% dan pada Siklus II mengalami peningkatan pada pertemuan 1 menjadi 83.33% dan pertemuan 2 menjadi 87.50%. 4) Selain itu peningkatan juga ditunjukkan oleh hasil belajar psikomotor. Pada Siklus I rata-rata persentase hasil belajar psikomotor sebesar 83.33%.

Kata kunci: *Model Project Based Learning, Hasil Belajar, IPA*

Pendahuluan

Berbicara masalah hasil belajar sangatlah luas, pihak pengelola pendidikan telah melakukan berbagai usaha dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar pada hakikatnya merupakan cerminan dari usaha belajar. Menurut Hasan Basri (2015: 155) berhasil atau tidaknya seseorang peserta didik dalam pendidikan bergantung pada proses belajar yang dialami sendiri. Keberhasilan belajar ditentukan oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal peserta didik. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari diri peserta didik itu sendiri, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar peserta didik. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu penggunaan model pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran masih belum maksimal diterapkan di Sekolah Dasar Negeri Kedundang.

Sekolah Dasar Negeri Kedundang terletak di Pandowan, Kedundang, Temon, Kulon Progo. Sekolah Dasar Negeri Kedundang merupakan salah satu sekolah dasar di Kecamatan Temon. Sekolah Dasar Negeri Kedundang merupakan sekolah yang mempunyai 6 kelas. Pada penelitian kali ini dilakukan hanya pada kelas V saja. Dari data yang didapatkan pada saat observasi diperoleh bahwa hasil belajar IPA peserta didik masih rendah.

Ahmad Susanto (2013: 179) menyatakan pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana menumbuhkan sikap ilmiah peserta didik terhadap konsep-konsep IPA. Pembelajaran IPA diharapkan mampu membuat peserta didik aktif dan berpikir kritis dalam memecahkan sebuah masalah layaknya seorang ilmuan melalui kegiatan-kegiatan yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah terhadap fakta peserta didik yaitu melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Idealnya pembelajaran IPA di sekolah dasar berpijak pada prinsip konstruktivisme, berpusat pada peserta didik, belajar dengan mengalami, dan mengembangkan ketrampilan sosial, kognitif dan emosional peserta didik. Akan tetapi pada kenyataannya pelaksanaan proses pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Kedundang masih dominan menggunakan model konvensional yaitu model *Contextual Learning and Teaching* (CTL) dengan metode ceramah dan tanya jawab. Pada saat pembelajaran guru hanya menghadirkan benda-benda nyata sebagai pendukung pembelajaran. Media pembelajaran untuk teori hanya papan tulis, buku pendukung dan gambar. Itu membuat pembelajaran menjadi monoton sehingga membuat peserta didik merasa jenuh pada saat mengikuti pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik terlihat pasif atau kurang aktif. Pembelajaran terkesan kaku karena penggunaan model kurang bervariasi. Salah satu penyebab utama dari permasalahan di atas adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik, salah satunya menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Model *Project Based Learning* (PjBL) ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata. Model PjBL adalah model pembelajaran yang mengacu pada filosofis konstruktivisme, sehingga model PjBL merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat direkomendasikan untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Model pembelajaran ini mengutamakan aktivitas peserta didik dalam menghimpun konsep dan pengetahuannya dan harus ada pembuatan proyek yang sifatnya autentik dan

konstruktif. Model PjBL ini hanyalah salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Belum itu dapat meningkatkan hasil belajar, melainkan masih ada faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Metode Penelitian

Data dan Sumber data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian menggunakan Kemmis dan Mc Taggart dengan menerapkan beberapa siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Pada tahap perencanaan ini penelitian menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan seperti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan media, menyiapkan instrumen soal tes (*pre-test* dan *post-test*) dan lembar observasi. Tahap pelaksanaan yaitu penerapan rencana yang sudah di buat dalam tahap perencanaan mulai dari pelaksanaan kegiatan yang sesuai dengan RPP. Tahap pengamatan adalah mencermati pelaksanaan proses pembelajaran di kelas secara bersamaan (*simultan*) sebagai peneliti dan observer. Tahap refleksi adalah kegiatan mengulas kembali tindakan yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik.

Data yang diambil dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan observasi. Teknik tes digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar kognitif. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tes objektif pilihan ganda. Tes pilihan ganda berupa soal *pre-test* dan *post-test* yang diberikan pada awal dan akhir setiap pertemuan. Sedangkan teknik observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik (hasil belajar psikomotor) dan keterlaksanaan model PjBL (kinerja guru).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah soal tes (*pre-test* dan *post-test*) dan lembar observasi. Uji validitas instrumen menggunakan validitas isi. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Menurut Sugiyono (2016: 182) cara pengujian validitas dapat dilakukan dengan membandingkan isi antara instrumen dan materi pembelajaran. Zainal Arifin (2016: 248) menambahkan materi tes harus relevan dengan dengan kurikulum yang ditentukan. Uji validitas ini dilakukan oleh orang yang berkompeten dalam bidang yang bersangkutan atau dikenal dengan istilah *expert judgement*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mencari dan menyusun secara sistematis data dari observasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, membuat sintesa, memilih yang penting dan yang akan dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung perolehan nilai dari hasil belajar dan hasil observasi

Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Secara keseluruhan perbandingan peningkatan hasil penelitian terhadap Hasil belajar peserta didik dan observasi keterlaksanaan model PjBL (kinerja guru) Siklus I dan II dapat dibandingkan sebagai berikut:

Hasil Belajar Kognitif	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Persentase	50%	54.16%	83.33%	87.50%

Hasil Belajar Psikomotor	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Persentase	79.16%	87.50%	100%	100%
Rata-rata Persentase	83.33%		100%	

Hasil Observasi Keterlaksanaan Model (Kinerja Guru)	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Persentase	72.60%	76.67%	85%	91.67%%
Rata-rata Persentase	74.60%		88.33%	

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Sekolah Dasar Negeri Kedundang yang berjumlah 24 peserta didik dengan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran IPA materi Alat Gerak Manusia. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, Siklus I dilaksanakan dengan dua kali pertemuan yaitu pada tanggal 30 Oktober dan 6 November 2018 dan Siklus II juga dilaksanakan dengan dua kali pertemuan pada tanggal 13 dan 23 November 2018.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan *pre-test* untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman mereka tentang materi pembelajaran yang akan disampaikan. Berdasarkan hasil *pre-test* tidak ada peserta didik yang mencapai KKM ≥ 75 dengan ketuntasan peserta didik sebesar 0%. Untuk itu perlu dilakukan tindakan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri Kedundang. Tindakan yang dipilih peneliti yaitu dengan menerapkan model *Project Based Learning* di dalam pembelajaran.

Pada Pelaksanaan Siklus I, selama proses pembelajaran guru sudah menyampaikan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan informasi materi, mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok belajar, melaksanakan setiap fase model *Project Based Learning*, memberikan evaluasi pembelajaran, menyimpulkan dan menyampaikan pesan moral kepada peserta didik pada akhir pembelajaran. Pada Pertemuan 1 dalam kinerja guru dalam proses pembelajaran masih kurang dalam mengecek kesiapan peserta didik dan pada saat menyimpulkan pembelajaran. Di luar kedua aspek tersebut guru kurang mampu mengkondisikan peserta didik agar tertib mengikuti pembelajaran, masih terlalu cepat dalam berbicara saat mengajar, dan masih menggunakan bahasa sehari-hari. Dari segi peserta didik, peserta didik terlihat kurang

kondusif, karena selama pembelajaran beberapa peserta didik masih terlihat kurang antusias dalam membuat suatu proyek. Selain itu ada satu dua peserta didik yang tidak aktif membantu temannya. Hal tersebut berdampak terhadap waktu penyelesaian proyek. Pada Pertemuan 2 guru memperbaiki aspek yang masih kurang diterapkan pada Pertemuan 1 yaitu mengecek kesiapan peserta didik dan pada saat menyimpulkan pembelajaran. Guru memperbaikinya dengan cara memotivasi peserta didik sebelum pembelajaran dimulai agar semangat mengikuti pembelajaran dan memberi penegasan di akhir pembelajaran. Selain itu, guru sudah berusaha sebaik mungkin dalam memberikan penjelasan terkait materi pembelajaran dengan lugas, tidak terburu-buru, dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik. Sedangkan dari sisi peserta didik, peserta didik sudah mulai kondusif dan tertib pada saat mengikuti pembelajaran. Sebelum itu guru memberi perjanjian jika peserta didik tenang dan tertib mengikuti pembelajaran maka di akhir pertemuan akan diberi *reward*. Pemberian *reward* dilakukan agar dapat memotivasi peserta didik sehingga aktif dan menumbuhkan minat atau antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Setelah dilakukan tindakan dengan menerapkan model *Project Based Learning* pada Siklus I, ada peningkatan hasil belajar. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perolehan penilaian kemampuan awal dan hasil perolehan setelah dilakukan tindakan Siklus 1. Hasil belajar kognitif pada Siklus I diperoleh nilai rata-rata Pertemuan 1 sebesar 70 dengan persentase ketuntasan klaksikal 50% dan Pertemuan 2 sebesar 70.20 dengan persentase ketuntasan klaksikal 54.16%. Sedangkan hasil belajar psikomotor pada Siklus I menunjukkan bahwa persentase keaktifan yang diperoleh peserta sebesar 74.16% atau masuk dalam kriteria "baik". Pada Siklus I masih belum mencapai kriteria keberhasilan, sehingga guru kelas V dan peneliti sepakat untuk melanjutkan tindakan lagi pada siklus selanjutnya.

Pada Siklus II proses pembelajaran dilakukan seperti pelaksanaan Siklus I, dengan memperbaiki kekurangan yang terdapat pada Siklus I. Perbaikan yang dilakukan: (1) memberikan pendalaman materi atau penjelasan yang lebih terkait materi pembelajaran, (2) menciptakan kegiatan yang menarik sehingga peserta didik menjadi aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran serta memberikan *reward* kepada peserta didik, (3) lebih memotivasi peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan memberikan bimbingan dan arahan selama proses pembelajaran berlangsung, (4) lebih mengkondisikan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran dengan tenang dan tertib, (5) melakukan penegasan terhadap materi yang telah diajarkan sebelum diberikan soal evaluasi, (6) memberikan penjelasan terkait materi pembelajaran yang lugas, tidak terburu-buru, dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik.

Adanya perbaikan pada Siklus II ini, maka hasil belajar IPA yang diperoleh peserta didik meningkat. Hasil belajar kognitif pada Siklus II menunjukkan nilai rata-rata Pertemuan 1 meningkat menjadi 78,33 dengan persentase ketuntasan klaksikal 83.33% dan Pertemuan 2 meningkat 79.79 dengan persentase ketuntasan klaksikal 87.50%. Sedangkan hasil belajar psikomotor pada Siklus II menunjukkan bahwa persentase keaktifan yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 100% atau masuk dalam kriteria "sangat baik".

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan: Penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA yang direncanakan pada Siklus I belum maksimal. Keberhasilan perencanaan Siklus II ditandai dengan adanya partisipasi aktif dari peneliti, observer, dan guru kelas dalam merefleksikan tindakan untuk mencari solusi dari permasalahan, antusias peserta didik, serta meningkatnya pelaksanaan proses pembelajaran guru dan hasil belajar peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan model *Project Based Learning* oleh guru pada Siklus I menunjukkan rata-rata persentase sebesar 74.60%. Setelah dilaksanakan Siklus II meningkat menjadi 88.33%. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif pada Siklus I Pertemuan 1 sebesar 50% dan Pertemuan 2 sebesar 54.16% dan pada Siklus II mengalami peningkatan pada pertemuan 1 menjadi 83.33% dan pertemuan 2 menjadi 87.50%. Selain itu peningkatan juga ditunjukkan oleh hasil belajar psikomotor. Pada Siklus I rata-rata persentase hasil belajar psikomotor sebesar 83.33%.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Basri, H. (2015). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Cita.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia. cetakan 3
- Irham, M. dan Wiyani, N. A. (2013). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sapriati, A et al. (2009). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka. cetakan 4.
- Purwanto, M, N. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- _____. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Setiani, A dan Priansa, D. J. (2015). *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran: Cerdas, Kreatif, dan Inovatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara