

***Application of the Project Based Learning (PjBL) learning model in Science subjects on Class V Ecosystem material at SD Negeri Segaralangu 04 Cipari***

**Ria Trikurniasih**

SD Negeri Segaralangu 04 Cipari

riatri14@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

**Abstract**

*The purpose of this study was to improve student learning outcomes in the Science subject on Class V Ecosystems using the Project Based Learning (PjBL) learning model at SDN Segaralangu 04 Cipari. The research conducted was Classroom Action Research (PTK) in two cycles, with the stages of each cycle consisting of two meetings. The stages of each cycle consist of planning, implementation, observation, and reflection stages. Each meeting is carried out pre-test and post-test to determine the progress of student learning outcomes. In cycle I, students who completed and fulfilled the KKM after carrying out the post test were 81%. In cycle II, students who complete and fulfill the KKM after carrying out the post test are 90%. The results of the post test for each cycle show that the Project Based Learning (PjBL) learning model can improve student learning outcomes in the Science subject on Ecosystem Class V at SD Negeri Segaralangu 04 Cipari.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Project Based Learning (PjBL), Science

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem Kelas V dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di SDN Segaralangu 04 Cipari. Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus, dengan tahapan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Tahapan setiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Setiap pertemuan dilakukan pre test dan post test untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa. Pada siklus I siswa yang tuntas dan memenuhi KKM setelah melakssiswaan post test sebesar 81%. Pada siklus ke II siswa yang tuntas dan memenuhi KKM setelah melakssiswaan post test sebesar 90%. Hasil pos test tiap siklus menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem Kelas V di SD Negeri Segaralangu 04 Cipari.

**Kata kunci:** Hasil belajar, Project Based Learning (PjBL), IPA

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003). Menurut Suardi (dalam Rahmat Hidayat & Abdillah: 2019) mengemukakan bahwa tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang dicapai oleh peserta didik setelah diselenggarakan kegiatan pendidikan.

belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya (Purwanto, 2014). Tujuan pendidikan tersebut dapat tercapai apabila guru mampu mewujudkan suatu proses belajar mengajar yang baik. Guru harus dapat memahami karakteristik siswa dan materi pelajaran yang disampaikan. Salah satu pelajaran yang siswanya sering mengalami kesulitan yaitu mata pelajaran IPA. Hasil belajar sangat berkaitan dengan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Muji Mudjiono (2006) menyebutkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar.

Model *Project Based Learning* menurut para ahli adalah sebagai berikut: Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/ kegiatan sebagai media (Daryanto, 2014), Pembelajaran berbasis proyek, adalah suatu pembelajaran yang di desain untuk persoalan kompleks dan berorientasi pada produk. Langkah-langkah model *Project Based Learning* ada 6 langkah yaitu: penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, Menyusun jadwal, memonitor kemajuan proyek, menguji hasil, mengevaluasi pengalaman (Daryanto, 2014).

Berdasarkan masalah yang di dapat bahwa rendahnya hasil belajar IPA kelas V, maka perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem Kelas V pada SD Negeri Segaralangu 04 Cipari.

## METODE

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2011:42), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari empat tahapan. Adapun tahapannya yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Analisis pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dimana pada penelitian ini penyajian hasil berupa data dan angka serta analisis dalam penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam tindakannya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakssiswaan pada siswa kelas V SD Negeri Segaralangu 04 Cipari Tahun Pelajaran 2020/2021 dalam dua siklus dan dua pertemuan disetiap siklusnya. Siklus I dilakssiswaan pada tanggal 1 dan 2 Maret 2021. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 dan 9 maret 2021. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan observasi, pre tes dan post test. Observasi dilakssiswaan pada saat pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berupa observasi sikap dan ketrampilan siswa. Penilaian hasil belajar dengan menggunakan tes berupa soal evaluasi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I penelitian dilakssiswaan dalam dua pertemuan, setiap satu pertemuan dilakssiswaan pre test dan post test untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa selama penelitian berlangsung. Pada siklus I membahas materi tentang komponen Ekosistem dan penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Pada siklus I ini menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan langkah muai dari menentukan pertanyaan mendasar, membuar desain proyek, menyusun penjadwalan, memonitor kemajuan proyek, penilaian hasil, dan evaluasi pengalaman. Proyek yang dibuat siswa pada siklus I ini adalah dengan membuat diorama tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya. Hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil belajar siswa siklus I

Siklus I	Pre test				Post test			
	Siswa tuntas		Siswa belum tuntas		Siswa tuntas		Siswa belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Pertemuan 1	8	38	13	62	14	67	7	33
Pertemuan 2	11	52	10	48	17	81	4	19

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa adanya peningkatan dari pre test dan post tes pada pertemuan 1. Pada siklus ini siswa mengalami peningkatan terhadap hasil belajarnya. Pada pertemuan ke 1 terdapat 8 siswa yang tuntas pre test, setelah post test terjadi peningkatan siswa yang tuntas bertambah menjadi 14 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Hal tersebut juga terjadi pada pertemuan ke 2 dimana pre tes siswa yang tuntas berjumlah 11 siswa, setelah post test terjadi peningkatan siswa yang tuntas bertambah menjadi 17 siswa. Perbandingan antara hasil post test dari pertemuan 1 dan pertemuan 2 siswa yang tuntas terjadi peningkatan yaitu dari 14 bertambah menjadi 17 siswa. Persentase ketuntasan meningkat pada pertemuan 1 sebesar 67%, pada pertemuan 2 meningkat menjadi 81%.

Berdasarkan refleksi pada siklus I maka diputuskan untuk melanjutkan ke siklus II untuk memastikan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem. Siklus II membahas materi tentang daur hidup hewan pada suatu ekosistem. Pada siklus II ini menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan langkah muai dari menentukan pertanyaan mendasar, membuar desain proyek, menyusun penjadwalan, memonitor kemajuan proyek, penilaian hasil, dan evaluasi pengalaman. Proyek yang dibuat siswa pada siklus II ini adalah dengan membuat diagram daur hidup hewan (kupu-kupu, kecoa, dan ayam). Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA

materi Ekosistem Kelas V di SD Negeri Segaralangu 04 Cipari Tahun Ajaran 2020/2021. Peningkatan tersebut terjadi karena adanya pengalaman yang diperoleh oleh siswa itu sendiri, siswa mengalami transfer materi melalui penglihatan dan pengamatan siswa saat membuat proyek dalam pembelajaran sehingga lebih berkesan dan tertanam dalam pikiran siswa. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) sangat sesuai digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Guru perlu menerapkan model PjBL ini dalam mata pelajaran lain yang sesuai dengan model pembelajaran proyek.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia
- Kunandar. 2011. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nugroho, Wahyu Agung. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Pelajaran IPA Melalui Google Meet Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan (PjBL). Jurnal Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah dasar 2020: Seri 3 (3) 2020 (215-220)
- Rahmat Hidayat & Abdillah. 2019. Ilmu Pendidikan "Konsep, Teori dan Aplikasinya". Medan: LPPPI