

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MUATAN PELAJARAN IPA
TEMA EKOSISTEM DI KELAS V**

Karisma Anis Lestari¹, Tri Wardati Khusniyah², Widy Trio Pangestu³

^{1,2,3}Program Studi Guru Sekolah Dasar STKIP Modern Ngawi

¹rismaan310@gmail.com, ²neeaccel@gmail.com,

³widyatrio@stkipmodernngawi.ac.id

ABSTRACT

Project-based learning model as a learning model that focuses on a fairly planned cycle, centered on the problem of coordinating ideas from various pieces of information, sequences, or areas of learning. The purpose of the study was to determine the effect of the use of the Project Based Learning Model on student learning outcomes on the content of the ecosystem theme science lesson in class V. The efforts made to improve student learning outcomes were by applying the project based learning model. The population in this study were fifth grade students at SDN Kedungpitri 5 with a total sample of 18 students. The sampling technique in this study used saturated sampling, while the data collection techniques used were observation, tests, interviews. The data analysis technique used is validity test, reliability test, normality test, homogeneity test, and hypothesis testing. The results of this study indicate that the t-test analysis of student learning outcomes in the use of project based learning learning models, there is a significant difference to student learning outcomes. This can be proven by testing the hypothesis using the paired sample t test and it can be seen that the value of sig.(2-tailed) is 0.00 less than 0.05 so that in this case H_0 is rejected and H_a is accepted. So there is an influence in the use of project based learning models on student learning outcomes in the content of science lessons with ecosystem themes in class V.

Keywords: The use of the Project Based Learning model, Learning Outcomes.

ABSTRAK

Model pembelajaran berbasis proyek sebagai model pembelajaran yang terfokus pada siklus yang cukup terencana, berpusat pada masalah mengkoordinasi ide-ide dari berbagai bagian informasi, urutan, atau bidang belajar. Tujuan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan Model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran ipa tema ekosistem di kelas V. Upaya yang dilakukan untuk hasil belajar siswa meningkat ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Kedungpitri 5 dengan jumlah sampel 18 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *sampling jenuh*, sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Observasi, tes,

wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis uji t-test terhadap hasil belajar siswa dalam penggunaan model pembelajaran *project based learning*, terjadi perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan uji hipotesis menggunakan uji *t paired sampel test* dan dapat diketahui bahwa nilai sig.(2-tailed) yaitu 0.00 lebih kecil dari 0.05 sehingga dalam hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka adanya pengaruh dalam penggunaan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem dikelas V.

Kata Kunci : Penggunaan model Project Based Learning, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis. Belajar menghasilkan perubahan dalam diri setiap individu, dan perubahan tersebut mempunyai nilai positif bagi dirinya. Belajar terdiri atas tiga komponen penting yaitu, kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar. Dengan demikian ketiga hal itu dapat disebutkan bahwa belajar merupakan interaksi antara keadaan internal dan proses kognitif seseorang

stimulus dari lingkungan (Gasong, 2018).

Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model yang dapat diterapkan, karena model ini memiliki potensi yang besar untuk menciptakan pengalaman bermakna bagi siswa. Pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman melatih kolaborasi yang baik. Penerapan yang dilandasi dengan model *project based learning* dapat dijadikan media siswa untuk membangun pengetahuan dari pengalamannya sendiri sehingga pembelajarannya jauh lebih optimal.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dilakukan secara berkelompok atau berkolaborasi antar siswa. Dengan begitu siswa diberi arahan untuk mengolah waktu yang ada. Biarkan siswa mencoba menggali sesuatu yang baru, akan tetapi guru juga harus tetap mengingatkan apabila aktivitas siswa melenceng dari tujuan proyek. Proyek yang dilakukan oleh siswa adalah proyek yang membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya, sehingga guru meminta siswa untuk menyelesaikan proyek secara berkelompok diluar jam sekolah. Ketika pembelajaran dilakukan jam sekolah, peserta didik tinggal mempresentasikan hasil proyek dikelas. (Rati et al., 2017)

Kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah sangat dibutuhkan dalam berbagai masalah. Pembelajaran IPA pada

materi ekosistem diharapkan dapat membekali siswa dengan kedua kemampuan tersebut. dan kemampuan memecahkan masalah dapat diukur dengan menggunakan langkah-langkah yaitu memahami masalah, Menyusun rencana, menjalankan rencana penyelesaian, dan memeriksa Kembali. Menyadari akan pentingnya kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif siswa, maka perlu upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* agar siswa dapat berlatih menggunakan kemampuannya dalam berfikir. Siswa perlu dilatih menyelesaikan masalah yang memberikan kesempatan untuk menggali kemampuannya menggunakan ide-ide atau strategi dalam menyelesaikannya (Dewi et al., 2017)

Permasalahan pada kelas V di SDN Kedungputri 5 adalah siswa

banyak melakukan pembelajaran psikomotorik dan praktikal yang mana harus ada sebuah model untuk memudahkan dan mempersiapkan pemahaman siswa. Model pembelajaran yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa pasif, sehingga siswa menjadi tidak mendengarkan penjelasan dari guru, Siswa cenderung mencari kesibukan lain bahkan siswa akan tidur dikelas karena bosan. Faktor penyebab rendahnya kreatifitas belajar cenderung disebabkan oleh guru. Dalam pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran yang konvesional atau tradisioanal. Guru lebih dominan pada waktu pembelajaran, sementara siwa mengalami proses tanpa ada rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa daya tarik terhadap hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui keberhasilan proses belajar siswa, dapat dilihat dari

prestasi belajar yang dicapai siswa. Keberhasilan proses belajar tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu yaitu, faktor internal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal dari luar. Dimana faktor internal antara lain inteligensia, minat, bakat, motivasi, aktivitas belajar, dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor eksternal antara lain guru, metode mengajar, lingkungan, keluarga dan sebagainya (Simbolon, 2014)

Menrut (Azizah & Wardani, 2019) Peningkatan hasil belajar yang baik hanya didukung oleh kemauan siswa untuk mau belajar dengan baik, tetapi metode pembelajaran yang digunakan untuk guru juga memepengaruhi hasil belajar siswa. Fakta dilapangan masih ada beberapa guru yang menggunakan model pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa sehingga memebuat siswa kurang serius dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Guru masih

mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa hanya pasif ketika didalam kelas. Hasil belajar merupakan puncak dari keberhasilan belajar siswa terhadap tujuan belajar yang telah ditetapkan. Hasil belajar meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (tingkah laku).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada guru kelas V di SDN kedungputri 5. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa kendala-kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran IPA diantaranya hasil belajar siswa rendah karena hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem, 18 siswa (90,90%) memperoleh nilai dibawah KKM yaitu dengan rata-rata nilai (62,5). Dengan begitu anggapan siswa mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang cenderung membosankan karena berisi tentang konsep, terkadang guru juga kurang

mengkolaborasikan model pembelajaran, sehingga siswa mengantuk ketika pelajaran IPA berlangsung.

Solusi untuk mengatasi belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Alasan memilih model pembelajaran berbasis proyek yaitu, karena dengan menggunakan model pembelajaran tersebut, selain dituntut aktif dalam pembuatan proyek, siswa juga dituntut untuk aktif dalam belajar sehingga materi yang dipelajari dapat terselesaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran. *Project based learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar atau guru dan siswa mengembangkan pertanyaan penuntut. Mengingat bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, sehingga memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggali materi

dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaborasi serta merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan keaktifan siswa.

Dari permasalahan yang ada, peneliti melakukan penelitian yang berjudul: "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Muatan Pelajaran IPA Tema 5 Ekosistem Di Kelas V". Dengan penerapan model *project based learning* pada siswa, dengan pendekatan pembelajaran ini diharapkan meningkatnya nilai siswa, dan siswa yang pasif dapat menjadi aktif baik untuk diri sendiri, guru, teman maupun lingkungan belajar.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu pre-Experimental Designs dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*,

yang membandingkan kemampuan sebelum diberi perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan. Menggunakan model *project based learning*. Subjek yang diteliti merupakan siswa-siswa yang sudah terdaftar dalam kelas v SDN Kedungputri 5 pada tahun ajaran 2022. Menurut (Sugiyono, 2015) bahwa "pada pre-Experimental yakni rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Rancangan ini dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembandingan. Penelitian ini dilakukan dengan desain *Pre – Experiment* dengan bentuk *One Group Pre-Test Post-Test Design*.

Penelitian ini merupakan semu terdiri dari 1 kelompok yang mana pada kelompok tersebutlah dijadikan sample kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dan untuk pembeajaran pada kelompok kontrol

menggunakan model *project based learning*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Teknik observasi, wawancara dan tes. Observasi dilakukan pada kelas 5 untuk mengamati cara belajar dan model yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Sedangkan wawancara dilakukan pada guru kelas 5 untuk dan mengetahui kebijakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dan untuk mengetahui kemampuan dan hasil belajar siswa. Tes yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam belajar menggunakan model *project based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk menentukan hasil hipotesis sebelumnya kita juga harus menentukan uji instrument data yang mana pada uji instrument yang

digunakan adalah butir observasi, butir wawancara dan butir-butir soal tes. Dan untuk mengukur uji instrument tersebut dapat diukur dengan cara uji validasi, uji reliabilitas dan untuk mengukur uji reliabilitas dibantu menggunakan *Microsoft excel*.

Analisis data yang digunakan pada penelitian selanjutnya yaitu uji analisis statistik dan uji hipotesis, dan untuk menghitung uji analisis statistik dan uji hipotesis dapat dihitung menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25. Untuk menentukan hipotesis yang digunakan pada penelitian ini jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan jika nilai $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_0 : Tidak adanya pengaruh penggunaan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema Ekosistem di SDN Kedungputri 5.

Ha : Adanya pengaruh penggunaan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema Ekosistem di SDN Kedungputri 5.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, yaitu dimulai dari tanggal 7 april sampai dengan 12 april 2022. Pada pertemuan pertama dilakukan *pretest* dan pertemuan kedua dilaksanakan pembelajaran dengan *treatment* berupa penggunaan model *project based learning* dan pertemuan terakhir dilaksanakan *posttest*. Penilaian terhadap *pretest* dan *posttest* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem pada siswa kelas V di SDN Kedungputri 5 Kabupaten Ngawi tahun ajaran 2021/2022.

Soal tes yang akan digunakan pada tes setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *project based learning* tersebut dan telah lolos dengan uji tes validasi dan hasil dari tes validasi menyatakan semua butir soal dikatakan valid maka

soal tersebut layak digunakan siswa. selanjutnya setelah uji validitas pada butir soal lalu dilakukan uji reliabilitas secara satu kali yang memiliki hasil 0,95 sehingga dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut berkontribusi reliabel. setelah itu dilakukan uji tingkat kesukaran $TK < 0,30$ (sukar), $0,30 \leq TK \leq 0,70$ (Sedang) dan $TK > 0,70$ (Mudah) dengan hasil 2 butir dikatan mudah, 10 butir diakatan sedang dan 3 butir dikatakan sukar.

Selanjutnya peneliti melanjutkan uji daya beda yang menunjukkan 0,33 yang dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut cukup dan dapat digunakan dalam penelitian sebagai soal tes. pada penelitian ini menggunakan uji normalitas untuk memenuhi uji analisis data dalam suatu penelitian. Uji normalitas dalam penelitian ini mempunyai hasil sig $> 0,36$ dan setelah itu dilakukan uji homogenitas dengan hasil sig $> 0,37$ maka dari data diatas tersebut maka data dapat dikatakan normal dan homogen.

Hasil pengujian hipotesis dilakukan terhadap nilai tes akhir setelah diberi perlakuan menggunakan model *project based learning*. Uji hipotesis atau uji T-tes yang dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Tujuan dilakukan uji

hipotesis yakni untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V.

Tabel hasil pretest dan posttest siswa

Hasil dari uji hipotesis dan pada uji hipotesis ini menggunakan *paired sample test* dengan bantuan aplikasi SPSS 25 menunjukkan sig 0,000 atau kurang dari 0,005 maka dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga adanya pengaruh dalam penggunaan model

	N	Minimum	Maximum	Mean
Pretest	18	40	60	51,7
Posttest	18	70	90	80,1

pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem dikelas 5. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil peningkatan belajar siswa sebagai berikut

Tabel 2 uji hipotesis

Pada sajian tabel diatas dapat menunjukkan terdapat pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *project based learning* dengan peningkatan hasil belajar

siswa kelas 5 SDN kedungputri 5. pengaruh ditunjukkan pada sig. kurang dari 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Pada pembahasan model diatas yaitu H_0 yaitu tidak ada pengaruh dalam penggunaan model *project based learning* pada muatann pelajaran IPA tema ekosistem di kelas 5 dan H_a yaitu adanya pengaruh dalam penggunaan model *project based learning* pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem di kelas 5.

E. Kesimpulan

Pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning*, untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA tema ekosistem dirasa sangat memebantu guru agar lebih kreatif lagi dalam mengaplikasikan model model pembelajaran, dan siswa tidak bosan Ketika pembelajaran dengan model-model yang monoton.

Pada penelitian ini pengaruh dalam penggunaan model *project*

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	pretest - posttest	-28,889	9,164	2,160	-33,446	-24,332	-13,374	17	,000

based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menggunakan

pendekatan kuantitatif. Dikarenakan data yang diukur diterjemahkan kedalam angka-angka yang dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan *one-group pretest posttest* dan pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan tes dari siswa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan acuan data nilai yang sudah dimiliki peneliti dari guru kelas rata-rata nilai siswa yaitu 62,5. Setelah memberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *project based learning* dan diberikan tes hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata 80 setelah peneliti mendapatkan semua data lalu data diolah dengan bantuan aplikasi SPSS 25. Hasil dari uji hipotesis sig. 0,001, jika sig.< 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *project based learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas 5 SDN kedungputri 5 dan untuk diingat hubungan data yaitu 9,164 yang berarti tingkat hubungan model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa sangat kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. N., & Wardani, N. S. (2019). *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD*. 2(1), 194–204.
- Dewi, B. M. M., Khoiri, N., & Kaltsum, U. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1), 166–183.
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v8i1.1331>
- Gasong, D. (2018). *belajar dan pembelajaran (ke-1)*. budi utama.
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas dan Hasil Belajar Mahasiswa. *JPI : Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 60–71.
- Simbolon, N. (2014). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 1(2), 14–19.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (ke-22)*. alfabeta.