

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMAN 15 Padang

Siti Florensia Medeti¹⁾, Yurni Suasti²⁾

^{1) 2)}Program Studi Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Diterima: 17 Februari 2023

Direvisi: 10 April 2023

Dipublikasikan: 30 Mei 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *project based learning* terhadap hasil belajar geografi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen semu. Peneliti memilih kelas X E2 dengan menerapkan model *project based learning* dan X E4 menggunakan metode konvensional. Pengumpulan data menggunakan soal objektif dan dokumentasi. Kemudian, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model *project based learning* peneliti menggunakan uji-t. hasil yang diperoleh yaitu rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 76,95 dan rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 87,33 sedangkan hasil N Gain kelas kontrol yaitu 35,92% dan kelas eksperimen yaitu 62,86%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa,

Kata Kunci: Model, *Project Based Learning*, Hasil Belajar

Abstract

This study aims to determine the application of the project based learning model in improving geography learning outcomes. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental type. Researchers chose class X E2 by applying the project based learning model and X E4 using conventional methods. Data collection uses objective questions and documentation. Then, to find out whether or not there is an effect of applying the project based learning model, researchers use the t-test. The results obtained were the posttest average for the control class, which was 76.95 and the posttest average for the experimental class, which was 87.33, while the N gain for the control class was 35.92% and that for the experimental class was 62.86%. It can be concluded that the application of the project based learning model is quite effective in improving student learning outcomes.

Keywords: Model, *Project Based Learning*, Learning Outcomes

How to Cite: Medeti, S.F., dan Suasti, Y. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMAN 15 Padang. *Social Science Educational Research*, Vol 3 (2): halaman 60-65.

PENDAHULUAN

Pembelajaran geografi tidak hanya menghasilkan siswa yang pintar dalam menghafal teori dan konsep tetapi siswa memerlukan kecakapan yang dapat digunakan untuk menghadapi perubahan era yang berkembang sangat cepat saat ini (Prastiyono & Trisliatanto, 2018). Kecakapan abad 21 berfokus kemampuan individu bekerja efektif dalam tim yang bermacam-

*Corresponding author:

E-mail: sitiflorensia00@gmail.com

This is an open access article under the CC-BY-SA license



macam, berfikir terbuka untuk berbagai ide dan gagasan, mengumpulkan dan menemukan sasaran, mengatur proyek yang efektif dan peka terhadap dirinya maupun kualitas yang lebih luas (Prastiyono et al., 2021).

Pendidikan adalah suatu aktivitas yang dilakukan tanpa paksaan berdasarkan program yang ada untuk kepentingan bersama (Rery dan Mariya, 2017). Pendidikan pada abad 21 memiliki tujuan untuk menumbuhkan kemampuan intelegensi siswa agar dalam sebuah pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah yang terdapat pada lingkungan tempat tinggalnya. Dalam dunia nyata memperoleh intelegensi tidak hanya bermodalkan sekedar tahu, namun juga dapat memecahkan masalah disekitar lingkungan teratasi secara benar relevan, dan kontekstual (Failasuf, 2019), Berfikir kritis dapat dilihat dari pembelajaran yang kontekstual, mengauasai teknologi, kooperati, dan kolaborasi sangat diperlukan dalam memecahkan masalah (Wagner, 2010). Permasalahan yang muncul selama ini yaitu dalam pembelajaran geografi di sekolah siswa terkesan tidak menarik dengan pembelajaran tersebut karena banyak materi hafalan. Pendapat ini juga dibenarkan oleh (Aksa, 2019) dimana faktanya pembelajaran geografi di sekolah cenderung menghafal.

Hasil belajar adalah indikator suatu pencapaian yang diperoleh siswa. Hasil belajar diketahui pada akhir pembelajaran sehingga kemampuan siswa dapat terlihat (Hayati et al., 2016). Hal ini juga diungkapkan oleh (Purwanto, 2016) ketercapaian dalam belajar siswa terlihat dari penilaian harian, UTS, dan UAS.

Model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan kerja proyek dan peserta didik diberikan kesempatan untuk mengelolah pembelajaran di kelas (Lindawati, dkk 2013). Kerja proyek adalah suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks yang berkaitan dengan permasalahan yang memantang dan menyuruh peserta didik untuk memecahkan masalah, membuat keputusan, serta memberikan siswa peluang untuk bekerja secara otonom dan puncaknya menghasilkan produk. Hasil penelitian tentang pembelajaran berbasis proyek menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut memberikan keuntungan bagi siswa untuk belajar secara faktual dibandingkan pembelajaran di kelas yang lebih tradisional. Trilling dan Fadel (2009) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model tersebut dalam waktu yang cukup lama, menunjukkan hasil belajar dan berbagai keterampilan abad ke-21 dari siswa secara signifikan berbeda dengan kelas yang menggunakan metode tradisional. Kelebihan dari model *project based learning* ini yaitu siswa diberikan kesempatan untuk aktif dan menguasai materi sesuai dengan materi yang diberikan.

Berdasarkan pengalaman guru ketika mengajar geografi di kelas X Fase E di SMA N 15 Padang diperoleh bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran masih kurang yang mana ketika pembelajaran berlangsung terlihat dari siswa yang tidak dapat memecahkan masalah yang diajukan oleh guru, sulit mengeksplor ide-ide atau gagasannya dalam berdiskusi, serta siswa masih kurang aktif berpartisipasi dan kurang merespon pertanyaan yang di berikan guru dengan baik. Permasalahan yang terjadi pada siswa tersebut tentunya merupakan faktor dari kondisi pembelajaran yang masih rendah karena kurang dikembangkan di sekolah. Hal ini menyebabkan aktivitas dan minat belajar siswa yang rendah berpengaruh terhadap perolehan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti menerapkan salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa, model yang akan digunakan adalah model *project based learning* dengan mengikuti sintak yang benar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasy eksperiment*) dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di kelas X E2 dengan menerapkan model *project based learning* dan kelas X E4 dengan menggunakan metode konvensional. Instrumen yang digunakan adalah berupa tes. Tes digunakan untuk melihat bagaimana hasil yang didapat sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan perlakuan. Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan observasi dan dokumentasi.

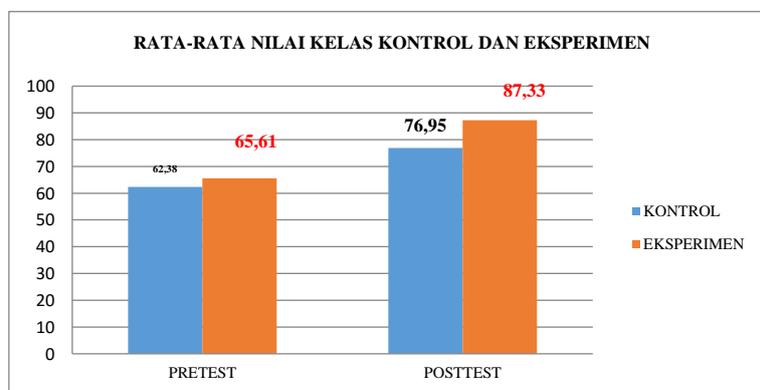
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji Hasil uji validitas soal sebanyak 40 siswa dengan taraf kebebasan = n-2 dan taraf signifikan 5 % (0,05) maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,31218953. Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dinyatakan valid sebanyak 30 soal dengan demikian semua butir soal dinyatakan valid.

Instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliabel apabila nilai *alpha* lebih besar dari 0,60 ($\alpha > 0,60$) dan sebaliknya, jika nilai *alpha* lebih sedikit dari pada 0,60 ($\alpha > 0,60$) maka instrumen penelitian dinyatakan tidak reliabel. Dapat disimpulkan bahwa nilai *alpha* $> 0,06$ yakni $0,753 > 0,60$. Maka dapat disimpulkan 30 butir soal yang digunakan dinyatakan reliabel.

Untuk menentukan sukarnya suatu soal penelitian ini menggunakan Microsoft excel untuk mengolah tingkat kesukaran terdapat hasil 20 soal dikategorikan tingkat kesukarannya adalah mudah, 8 soal dikategorikan sedang, dan 2 soal dikategorikan sukar.

Untuk menentukan daya beda suatu soal penelitian ini menggunakan Microsoft excel. terdapat hasil uji daya beda 15 soal dinyatakan cukup dan 15 soal dinyatakan memiliki daya beda baik.



Gambar 1. Perbandingan *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Kontrol Dan Eksperimen

Dari grafik di atas dapat disimpulkan bahwa, rata-rata nilai kelas kontrol mengalami peningkatan sebanyak 14,57%. Sedangkan rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan sebanyak 21,72%. Dengan demikian, kelas eksperimen yang mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan selisih 7,15%.

Tabel 1. Hasil Uji *posttest*

Kelas	Mean	Df	Sig	T _{hit}	T _{tabel}
Kontrol	76,9531	68	0,000	7,270	1,66757
Eksperimen	87,3323				

Sumber : Pengolahan Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dengan standar defiasi 68 diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $7,270 > 1,66757$ yang artinya penerapan model pembelajaran *project based learning* ada pengaruh terhadap hasil belajar. Dengan demikian, H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat dilihat dari kelas eksperimen rata-ratanya lebih tinggi yaitu 87,3323 dibanding kelas kontrol dengan rata-rata 76,9531.

Tabel 2. Hasil Uji N Gain *Pretest posttest*

Kelas	Mean	N-Gain Score (%)	Kriteria
Kontrol	62,381 (<i>pre-test</i>)	35,92	Kurang efektif
	76,953 (<i>post-test</i>)		
Eksperimen	65,619 (<i>pre-test</i>)	62,86	Cukup efektif
	87,332 (<i>post-test</i>)		

Sumber : Pengolahan Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai pretest kelas kontrol adalah 62,381 dengan rata-rata posttest 76,953, maka diperoleh N Gain 0,3592 dengan kriteria sedang. Sedangkan rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 65,619 dengan rata-rata posttest 87,332, maka diperoleh N Gain 0,6286 dengan kriteria sedang.

Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dan peserta didik bekerja sama dengan sangat baik dalam pembelajaran, sehingga terdapat pengaruh dan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *project based learning* (Syam, 2016; (Risnani et al., 2017; Utomo & Ruja, 2018). Dengan menggunakan model *project based learning* semangat siswa menjadi lebih meningkat (Sani, 2014; Itaristanti, 2016; Maolidah et al., 2017; Ningrat et al., 2018). Hal ini dibuktikan dengan nilai *pretest* pada kelas eksperimen dengan rata-rata 65,61 dan setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* didapatkan hasil *posttest* dengan nilai rata-rata 87,33. Sedangkan pada kelas kontrol didapatkan hasil *pretest* dengan nilai rata-rata 62,38. Kemudian setelah diterapkan model pembelajaran konvensional didapatkan hasil *posttest* dengan nilai rata-rata 72,95. dapat disimpulkan bahwa, rata-rata nilai kelas kontrol mengalami peningkatan sebanyak 14,57%. Sedangkan rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan sebanyak 21,72%. Dengan demikian, kelas eksperimen yang mengalami peningkatan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, dengan selisih 7,15%.

Hasil uji hipotesis dengan uji t untuk nilai *pretest* didapatkan hasil dengan standar defiasi 68 diperoleh nilai signifikansi $0,05 < 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $1,972 > 1,66757$ yang artinya penerapan model pembelajaran *project based learning* ada pengaruh terhadap hasil belajar. Dengan demikian, H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat dilihat dari kelas eksperimen rata-ratanya lebih tinggi yaitu 65,6190 dibanding kelas kontrol dengan rata-rata 62,3810. Sedangkan hasil nilai *posttest* didapatkan hasil dengan standar dengan standar defiasi 68 diperoleh nilai

signifikansi $0,000 < 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $7,270 > 1,66757$ yang artinya penerapan model pembelajaran *project based learning* ada pengaruh terhadap hasil belajar. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini dapat dilihat dari kelas eksperimen rata-ratanya lebih tinggi yaitu 87,3323 dibanding kelas kontrol dengan rata-rata 76,9531.

Hasil hipotesis selanjutnya menggunakan uji N Gain didapatkan bahwa bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 62,381 dengan rata-rata *posttest* 76,953, maka diperoleh N Gain 0,3592 dengan kriteria sedang, jika dipresentasikan menjadi 35,92% dengan kategori kurang efektif, dengan demikian, tidak terdapat pengaruh penggunaan model konvensional. Sedangkan rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 65,619 dengan rata-rata *posttest* 87,332, maka diperoleh N Gain 0,6286 dengan kriteria sedang. 35,92% jika dipresentasikan menjadi 62,86% dengan kategori cukup efektif. Oleh karena itu, terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dilihat bahwa model pembelajaran *project based learning* dapat menjadi alternatif dalam menerapkan variasi metode pembelajaran, hal ini dibuktikan dengan menggunakan model ini dapat memberikan pengaruh yang baik dalam meningkatkan hasil belajar geografi siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan dari permasalahan penelitian dapat disimpulkan bahwa pada penerapan model pembelajaran *project based learning* terdapat peningkatan hasil belajar siswa dikelas eksperimen jika dibandingkan dengan kelas hasil belajar yang berada di kelas kontrol dengan model konvensional. Dari hasil penelitian yang didapatkan di kelas eksperimen murid lebih memahami materi yang disampaikan dengan membuat sebuah proyek. Dari hasil rata-rata nilai yang didapatkan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk dikelas eksperimen didapatkan hasil nilai rata-rata sebesar 87,33 sedangkan di kelas kontrol didapatkan hasil sebesar 76,95. Berdasarkan hasil uji N-Gain yang bertujuan untuk menganalisis keefektifan penggunaan model pembelajaran *project based learning* maka didapatkan perbedaan yang signifikan antara nilai kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk nilai Gain kelas eksperimen didapatkan hasil sebesar 62,86% dimana nilai ini cukup efektif, sedangkan nilai Gain kelas kontrol didapatkan 35,92% dimana nilai ini kurang efektif. Dari nilai Gain yang didapatkan di atas untuk penerapan model *project based learning* cukup efektif diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksa, F. I. (2019). Geografi dalam Perspektif Filsafat Ilmu. *Majala Geografi Indonesia*, 33(1), 43
- Fadli, Failasuf. (2019). Penerapan Metode Inkuiri Dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di MTS Al-Amin Pekalongan. *Jurnal kajian teknologi pendidikan volume 4*, No 1.
- Lindawati, dkk. (2013). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa MAN I Kebumen. *Jurnal Radiasi*, Vol. 3, No. 1, hal. 42-45
- Hayati, W. I., Utaya, S., & Astina, I. K. (2016). Efektivitas Student Worksheet Berbasis Project Based Learning Dalam Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* Volume: 1 Nomor: 3 Bulan Maret Tahun 2016 Halaman: 468—474. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i3.6174>

- Itaristanti, I. (2016). Portofolio Sebagai Salah Satu Model Penilaian Otentik di SD/MI. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 3(2), 212. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v3i2.904>
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Kuasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa Kelas VIII Di SMP Laboratorium Percontohan Upi Bandung). *EDUTCEHNOLOGIA* 3 (2).
- Ningrat, S. P., Tegeh, I. M., & Sumantri, M. (2018). Kontribusi Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16140>
- Novio,R., Mariya.S. (2021). Pendekatan saintifik dengan Sintak Model Pembelajaran berbasis penemuan (Discovery Learning) pada mata pelajaran Geografi. *Jurnal Geografi*, 6(1),100-100
- Prastiyono, H., & Trisliatanto, D. A. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Flipped Learning Pada Materi Sistem Informasi Geografis Untuk Pendidikan Sekolah Menengah Atas. *JOURNAL OF RESIDU*, 1(2), 114–123.
- Prastiyono, H., Utaya, S., Sumarmi, S., Astina, I. K., Amin, S., & Aliman, M. (2021). Development of E-Learning, Mobile Apps, Character Building, and Outdoor Study (EMCO Learning Model) to Improve Geography Outcomes in the 21st Century. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(07), 107. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i07.21553>
- Purwanto, A. (2016). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Examples Non Examples Di Kelas Viih SMP 5 Kudus Semester II Tahun Pelajaran 2014 / 2015. *Jurnal Profesi Keguruan*, 2(1), 36-61
- Risnani, R., Sumarmi, S., & Astina, I. K. (2017). Implementation of Project-Based Learning (PjBL) through One Man One Tree to Improve Students' Attitude and Behavior to Support. *International Education Studies*, 10(3), 134. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n3p134>
- Sani, A., R. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Syam, A. N. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII MTs Madani Alauddin Paopao*. Universitas Islam Negeri Alauddin
- Trilling, B., Fadel, C. (2009). *21st century skill : Learning for life in our times*. San Francisco: Wiley
- Utomo, D. H., & Ruja, I. N. (2018). *Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*. 5.
- Wagner, T. 2010. *Overcoming The Global Achievement Gap* (online). Cambridge, Mass., Harvard University