

## Pengaruh *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa

Nur Balkis<sup>1\*</sup>, Zulfikar<sup>2</sup>, Mauliana Wayudi<sup>3</sup>  
Universitas Almuslim<sup>1,2,3</sup>

\*Email Korespodensi: [nurbalkissz@gmail.com](mailto:nurbalkissz@gmail.com)

### Sejarah Artikel:

Diterima 26-08-2025  
Disetujui 04-09-2025  
Diterbitkan 09-09-2025

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the Project Based Learning model on improving students' collaboration skills in Social Studies learning in Grade VIII at UPTD SMPN 1 Peusangan. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental design. The research sample consisted of 64 eighth- grade students, evenly divided into two groups: 32 students in the experimental class who received treatment using the Project Based Learning model, and 32 students in the control class who received conventional learning. The data collection instrument used was a student collaboration skills questionnaire. Data analysis included normality test, homogeneity test, and hypothesis testing using SPSS Statistics 25 software. The results of hypothesis testing using the Paired Sample t-test showed a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Thus, it can be concluded that there is a significant effect of the implementation of the Project Based Learning model on improving students' collaboration skills in Social Studies learning in Grade VIII at UPTD SMPN 1 Peusangan.*

**Keywords:** *Project based learning, collaboration skills*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk generasi yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga mampu menguasai keterampilan yang relevan dengan tuntutan abad ke-21. Keberhasilan peserta didik di era modern tidak lagi ditentukan semata-mata oleh prestasi akademik, melainkan juga oleh kemampuan dalam bekerja sama, menyampaikan gagasan dengan jelas, serta berpartisipasi aktif dalam aktivitas kelompok. Salah satu kompetensi esensial yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah keterampilan kolaboratif. Keterampilan ini menjadi landasan penting bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan global yang menuntut kemampuan bekerja dalam tim yang lintas disiplin dan lintas budaya. Menurut Sari dan Balkas-Yasar (2024), kolaborasi merupakan salah satu kompetensi inti dalam pendidikan abad ke-21 karena berkontribusi dalam membangun rasa saling percaya, tanggung jawab kolektif, serta kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah masih banyak yang berorientasi pada pencapaian individu, sehingga pengembangan keterampilan kolaborasi belum mendapatkan perhatian yang optimal.

Permasalahan serupa juga ditemukan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), di mana siswa dituntut untuk memahami materi melalui eksplorasi berbagai sudut pandang serta merumuskan solusi kolaboratif terhadap permasalahan sosial. Untuk menjawab tantangan tersebut, salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning/PjBL*), yang menekankan pada kerja sama tim dan penyelesaian tugas berbasis masalah nyata.

Model *Project Based Learning* (PjBL) menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran. Dalam penerapannya, siswa secara aktif terlibat dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek yang berkaitan langsung dengan situasi kehidupan nyata. Hal ini mendorong interaksi antarsiswa, pembagian tanggung jawab yang seimbang, serta penyelesaian tugas melalui kerja sama tim. Menurut Daramola, Ogunleye, dan Hassan (2024), model PjBL dapat meningkatkan kemampuan bekerja sama, memperkuat keterikatan emosional, dan menumbuhkan rasa memiliki dalam kelompok. Penelitian oleh Sarjani, Suastra, dan Subagia (2023) yang menggunakan pendekatan quasi eksperimen menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model PjBL memiliki kemampuan kolaboratif dan hasil belajar yang lebih baik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa model PjBL memberikan dampak positif tidak hanya pada aspek sosial, tetapi juga pada pencapaian akademik siswa.

Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan oleh Listiana dan rekan-rekannya (2023), ditemukan bahwa sekitar 86,7% penelitian pada rentang waktu 2021 hingga 2024 menyatakan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) efektif dalam mengembangkan keterampilan komunikasi, kemampuan bekerja sama, serta meningkatkan tanggung jawab kolektif siswa. Efektivitas tersebut lebih tampak ketika proyek dirancang sesuai dengan konteks nyata dan dibingkai dalam struktur pembelajaran yang sistematis.

Akan tetapi, hasil observasi di UPTD SMP Negeri 1 Peusangan mengindikasikan bahwa keterampilan kolaborasi siswa kelas VIII masih tergolong rendah. Aktivitas kelompok yang berlangsung kerap kali tidak mencerminkan proses pembelajaran yang bermakna; siswa lebih sering berbicara di luar topik, kehilangan fokus, atau bahkan terlibat dalam aktivitas individu selama diskusi berlangsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa kerja sama antar siswa belum diarahkan pada pencapaian tujuan belajar, melainkan sebatas interaksi sosial yang kurang produktif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang meneliti dengan lebih teliti dan dapat di pertanggungjawabkan dan lebih akurat dari merode penelitian yang lain. Sebab peneliti mempunyai kontrol yang baik terhadap subjek yang di teliti. Secara garis besar penelitian eksperimen adalah penelitian yang sistemnya laboratoris. Namun metode penelitian ini dapat juga di lakukan untuk penelitian pendidikan, penelitian bersifat sosial (Arib et al., 2024).

Penelitian ini juga bersifat observasional, artinya dilakukan observasi terlebih dahulu sebelum dilakukan penelitian. Observasi bertujuan untuk memetakan lokasi, mengetahui kesiapan sekolah untuk digunakan sebagai lokasi penelitian, dan mengamati lokasi penelitian secara mendetail. Model ini, sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau pretes untuk mengukur kondisi awal (X1 dan X3) selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan model *Project based Learning* (O1). dan pada kelompok kontrol diberi perlakuan model Konvensional (metode ceramah). Sesudah selesai diberi perlakuan, kedua kelompok di beri tes lagi sebagai posstest (X2 dan X4). berdasarkan desain penelitian, evaluasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Evaluasi sebelum diberi perlakuan disebut pretest, sedangkan evaluasi yang dilakukan setelah diberi perlakuan disebut posttest. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Quasi Eksperimen**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X1	O1	X2
Kontrol	X3	O2	X4

Keterangan:

- X1 = Pretest pada kelas eksperimen
- X2 = Posttest pada kelas eksperimen
- X3 = Pretest pada kelas control
- X4 = Posttest pada kelas kontrol
- O1 = Penerapan Model *project based learning*
- O2 = Penerapan Model konvensional

Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas VIII di UPTD SMPN 1 Peusangan, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh, yang berjumlah 221 siswa sebagai populasi. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII-4 dan VIII-7, dengan masing-masing 32 siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket dan dokumentasi. Sebelum digunakan, instrumen

diuji terlebih dahulu melalui uji validitas dan reliabilitas yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII. Untuk menganalisis data dan menguji hipotesis, digunakan uji-t berupa *Paired Sample T-Test* dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics* versi 25.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis data dan temuan dari pelaksanaan penelitian yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas kontrol (VIII-4) dan kelas eksperimen (VIII-7). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) kelas VIII di UPTD SMPN 1 Peusangan. Data yang dikumpulkan berupa skor pretest dan posttest keterampilan kolaborasi, yang diperoleh melalui angket pada kedua kelas. Skor pretest mencerminkan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan, sedangkan skor posttest menggambarkan perubahan setelah model pembelajaran diterapkan. Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian, dan pada bagian ini disajikan data awal mengenai keterampilan kolaborasi siswa.

**Tabel 2. Hasil analisis data keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada Pretest**

Statistic	Data Pretest	
	Eksperimen	kontrol
Skor rata rata	46.63	55.31
Skor minimum	39	49
Skor maksimum	57	61

Sumber data : IBM SPSS Statistics versi 25,2025

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2, diperoleh nilai rata-rata (mean) pretest siswa pada kelas eksperimen sebesar 46,63, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 55,31. Perbedaan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kedua kelas tidak berbeda secara signifikan. Skor minimum dan maksimum pada kelas eksperimen masing-masing adalah 39 dan 57, sementara pada kelas kontrol diperoleh skor minimum 49 dan maksimum 61. Data ini menjadi dasar dalam memastikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dapat dianalisis secara objektif untuk melihat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi siswa.

**Tabel 3. Hasil analisis data keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada Posttest**

Statistic	Data Posttest	
	Eksperimen	kontrol
Skor rata rata	87.13	66.22
Skor minimum	67	54

Skor maksimum

97

76

Sumber data : IBM SPSS Statistics versi 25,2025

Berdasarkan data pada Tabel 3, hasil posttest menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memperoleh nilai rata-rata sebesar 87,13, dengan skor terendah 67 dan skor tertinggi 97. Sementara itu, kelas kontrol yang menerapkan metode ceramah memperoleh nilai rata-rata sebesar 66,22, dengan skor minimum 54 dan maksimum 76. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dalam rata-rata keterampilan kolaborasi antara kedua kelompok. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen secara konsisten lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaboratif siswa dalam pembelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 1 Peusangan.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode shapiro-wilk melalui perangkat lunak IBM SPSS Statistics 25. Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji Shapiro-Wilk adalah: jika nilai signifikansi (sig.) > 0,05 maka data terdistribusi normal, dan sebaliknya jika sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas ditampilkan sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest**

Kelas	shapiro-wilk		
	statistic	df	sig
Pretest kelas eksperimen	.972	32	.545
Posttest kelas eksperimen	.940	32	.076
Pre test kelas control	.934	32	.050
Posttest kelas kontrol	.986	32	.937

Sumber data : IBM SPSS Statistics versi 25,2025

Berdasarkan data pada Tabel 4, hasil uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 25 menunjukkan bahwa seluruh data dalam penelitian ini memenuhi syarat distribusi normal. Hal ini terlihat dari nilai signifikansi (sig.) yang semuanya lebih besar dari 0,05. Nilai signifikansi pretest pada kelas eksperimen sebesar 0,54 (> 0,05), dan untuk kelas kontrol sebesar 0,05 (= 0,05). Sementara itu, nilai signifikansi posttest pada kelas eksperimen sebesar 0,07 dan pada kelas kontrol sebesar 0,93, keduanya juga melebihi batas 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua data yang diperoleh berdistribusi normal, sehingga dapat dilanjutkan ke tahap analisis statistik berikutnya.

Selanjutnya, uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan metode Levene yang juga diolah melalui bantuan aplikasi IBM SPSS Statistics 25. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah: jika nilai signifikansi (sig.) > 0,05 maka data dianggap memiliki varians yang homogen (sama), dan sebaliknya jika sig. < 0,05 maka variansnya tidak homogen (berbeda). Hasil uji Levene disajikan sebagai berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest**

Hasil keterampilan kolaborasi siswa	Levene statistic	Df1	Df2	sig
Based on mean	3.266	1	62	.076

Sumber data : IBM SPSS Statistics versi 25,2025

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai sig sebesar 0,076 . dengan demikian nilai Sig yang diperoleh lebih besar dari tingkat  $\alpha$  yang ditetapkan yaitu  $0,076 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya varians populasi sama (homogen).

Hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5% (0,05). Hasil analisis paired sampel T Test dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan pada uji T yaitu apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Apabila nilai signifikan  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Uji hipotesis menggunakan perhitungan berbantuan IBM SPSS statistic 25 dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample T Test**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-Test - Post-Test	-40.500	7.256	1.283	-43.116	-37.884	-	31	.000
								31.576	

Sumber data : IBM SPSS Statistics versi 25,2025

Hasil uji hipotesis di atas menunjukkan nilai signifikansi keterampilan kolaborasi siswa  $< (0,05)$  yaitu sebesar 0,000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti ada perbedaan yang signifikan pada keterampilan kolaborasi siswa kelas eksperimen dan kelas control setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project based Learning* (PjBL) pada materi kondisi perekonomian awal kemerdekaan kelas VIII SMP Negeri 1 Peusangan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa perhitungan menggunakan uji paired sample t test menunjukkan nilai signifikan keterampilan kolaborasi  $< (0,05)$  yaitu sebesar 0,000. maka  $H_0$  (hipotesis nol) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima. Adapun untuk memperkuat hasil hipotesis

peneliti juga melakukan uji independent sampel t test untuk dilihat seberapa efektif model *Project Based Learning* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Adapun nilai dari uji independent sampel t test merujuk pada nilai signifikan  $< (0,05)$ . maka  $H_0$  (hipotesis nol) ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima. Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Project based Learning* (PjBL) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional (metode ceramah). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Project based Learning (PjBL) terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPS di kelas VIII UPTD SMPN 1 Peusangan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., & Mutamimah, A. (2020). Faktor-faktor Penentu Efektivitas Kolaborasi dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(3), 345–357.
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental Research Dalam Penelitian Pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5497–5511. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/8468>
- Daramola, D. S., Ogunleye, A. O., & Hassan, A. T. (2024). Project-Based Learning as a Catalyst for Enhancing Students' Collaborative Competencies. *International Journal of Educational Research*, 116, 102192. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102192>
- Daryanto. (2021). *Pendekatan Pembelajaran Inovatif: Model Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ferwati, M., Hasibuan, R., & Putri, N. R. (2024). Evaluasi Model Project Based Learning dalam Pengembangan Keterampilan Kolaboratif Siswa. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 12(1), 45–58.
- Hopeman, L., Hidayah, R., & Anggraeni, L. (2022). Kontekstualisasi Pembelajaran IPS Melalui Integrasi Nilai Sosial dan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 11(2), 215–228.
- Listiana, D., Susilowati, N., & Prasetyo, R. A. (2023). Meta-Analisis Efektivitas Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 8(1), 112–123.
- Luthfiah, N., Fitriani, A., & Siregar, Y. (2024). Pengembangan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(1), 50–66.
- Sari, U., & Balkas-Yasar, E. (2024). The relationship between science teachers' self-efficacy perceptions towards 21st century skills and their STEM attitudes. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 10(2), 140–154. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1429278.pdf>
- Sarjani, I. N., Suastra, I. W., & Subagia, I. W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 204–212.
- Syafruddin, A., Murniati, R., & Wahyuni, E. (2024). Pembelajaran IPS Kontekstual untuk Penguatan Nilai Sosial Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sosial*, 5(1), 34–46.
- Utami, N. W., & Nuraini, R. (2023). Peran Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kompetensi Interpersonal Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 9(2), 91–100.
- Williams, B., & Williams, J. (dalam Damayanti, 2023). Langkah-langkah Model Project Based Learning. Dalam *Model Pembelajaran Abad 21: Teori dan Praktik di Sekolah*. Jakarta: Pustaka Edukasi.
- Zavrski, A., & Mihic, M. (2020). Evaluation of group project work: Challenges of assessment in project-based learning. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1081–1090. <https://doi.org/10.12973/eu- jer.9.3.1081>