Didaktik : Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 12 Nomor 04, Desember 2026

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS PROJECT BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 SINJAI UTARA

Irdan Anwar Ahyar[1], Maddatuang[2], Dinil Qaiyimah[3]
[1,2,3] Universitas Negeri Makassar
idhandhan08@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to analyze the improvement of students' creativity through Project-Based Learning (PjBL) in tenth-grade geography learning at MAN 1 Sinjai Utara. A quasi-experimental method with a pretest–posttest control-group design involved 60 students, with 30 in the experimental class and 30 in the control class. Data were collected through creativity tests, observations, and teacher interviews. Analysis used N-Gain, paired-samples t-tests, and an independent-samples t-test. The experimental class's mean creativity score increased from 60.13 to 82.47, with an N-Gain of 0.56 (moderate), while the control class increased from 59.87 to 66.23, with an N-Gain of 0.17 (low). Hypothesis testing showed statistically significant differences ($p < 0.001$). Challenges included limited instructional time, unequal group participation, and limited resources. Overall, PjBL showed greater improvement in student creativity than conventional instruction in this study.
Keywords: Project Based Learning, student creativity, geography learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan kreativitas siswa melalui penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran geografi kelas X MAN 1 Sinjai Utara. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *pretest–posttest control group*. Sampel terdiri atas 60 siswa, masing-masing 30 siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes kreativitas, observasi, dan wawancara dengan guru geografi. Analisis dilakukan menggunakan N-Gain serta uji *paired-samples t-test* dan *independent-samples t-test*. Hasil menunjukkan skor kreativitas kelas eksperimen meningkat dari 60,13 menjadi 82,47 dengan N-Gain 0,56 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol meningkat dari 59,87 menjadi 66,23 dengan N-Gain 0,17 (kategori rendah). Uji hipotesis menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai $p < 0,001$. Tantangan penerapan PjBL meliputi keterbatasan waktu, partisipasi kelompok yang belum merata, dan keterbatasan sumber daya. Dengan demikian, PjBL menunjukkan peningkatan kreativitas siswa yang lebih besar dibandingkan pembelajaran konvensional dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Project Based Learning, kreativitas siswa, pembelajaran geografi

A. Pendahuluan

Pendidikan tidak hanya bertujuan membantu siswa menguasai pengetahuan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi,

dan berkolaborasi. Dalam pembelajaran geografi, kemampuan kreatif penting karena siswa berhadapan dengan fenomena alam dan sosial yang memerlukan pemahaman kontekstual serta beragam alternatif pemecahan masalah. Pembelajaran karena itu perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi gagasan, menguji pilihan, dan menghasilkan karya yang berkaitan dengan materi.

Berdasarkan latar belakang penelitian di MAN 1 Sinjai Utara, pembelajaran yang berpusat pada guru dan dominasi penyampaian materi satu arah dipandang belum memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk mengeksplorasi ide secara mandiri. Wawancara awal dengan guru geografi juga mengidentifikasi keterbatasan waktu dan padatnya target kurikulum sebagai tantangan untuk melaksanakan kegiatan eksploratif. Kondisi tersebut menjadi alasan untuk menguji pembelajaran yang lebih aktif dan menghubungkan materi geografi dengan permasalahan nyata.

Project Based Learning (PjBL) menempatkan proyek sebagai bagian utama kegiatan belajar. Siswa mengembangkan rencana, mencari informasi, menyelesaikan tugas, menghasilkan produk, dan mempresentasikan hasilnya dengan pendampingan guru. Proses ini memberi peluang bagi siswa untuk mengembangkan gagasan dan mempertimbangkan alternatif solusi. Kokotsaki, Menzies, dan Wiggins (2016) menjelaskan PjBL sebagai pendekatan yang melibatkan siswa dalam penyelidikan dan penciptaan produk, sementara Chiang dan Lee (2016) membahas kaitannya dengan motivasi belajar dan pemecahan masalah.

Kreativitas dalam penelitian ini dipahami melalui empat aspek berpikir divergen, yaitu fluency (kelancaran menghasilkan ide), flexibility (keluwesan melihat alternatif), originality (keunikan gagasan), dan elaboration (kemampuan mengembangkan gagasan secara terperinci). Aspek-aspek ini digunakan sebagai landasan dalam pengukuran kreativitas siswa. Pembelajaran berbasis proyek diperkirakan dapat memberi ruang bagi kemunculan aspek tersebut karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengambil keputusan dan mengembangkan produk.

Penelitian ini berfokus pada kreativitas siswa kelas X MAN 1 Sinjai Utara. Secara khusus, penelitian membandingkan perubahan skor kreativitas pada kelas yang menerapkan PjBL dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional, serta mendeskripsikan tantangan dan strategi pelaksanaan PjBL berdasarkan observasi dan wawancara. Hasil penelitian diharapkan memberi gambaran berbasis data mengenai penerapan PjBL dalam pembelajaran geografi pada konteks sekolah yang diteliti.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain pretest–posttest control group. Penelitian dilaksanakan di MAN 1 Sinjai Utara pada 26 Januari sampai 26 Februari 2026. Pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan pada setiap kelas. Kelas X.1 ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran geografi berbasis PjBL, sedangkan kelas X.3 menjadi kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional berbasis ceramah.

Populasi penelitian adalah siswa kelas X MAN 1 Sinjai Utara. Sampel berjumlah 60 siswa, terdiri atas 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kemampuan siswa dan jadwal mata pelajaran geografi. Kedua kelas mengikuti tes kreativitas sebelum dan sesudah pembelajaran.

Data dikumpulkan melalui tiga teknik. Pertama, tes kreativitas diberikan sebagai pretest dan posttest. Instrumen disusun dengan mengacu pada empat aspek berpikir divergen, yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration, dengan tugas yang relevan dengan materi geografi. Kedua, observasi digunakan untuk mencatat keterlibatan dan partisipasi siswa selama pembelajaran. Ketiga, wawancara terbatas dengan guru geografi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran dan tantangan yang dihadapi.

Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata pretest dan posttest serta N-Gain untuk menggambarkan peningkatan kreativitas. Selanjutnya dilakukan uji

normalitas Shapiro–Wilk dan uji homogenitas Levene sebagai uji prasyarat, serta paired-samples t-test untuk membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen dan independent-samples t-test untuk membandingkan posttest kedua kelas. Penelitian melaporkan taraf signifikansi 0,05. Data observasi dan wawancara digunakan secara deskriptif untuk menjelaskan pelaksanaan, tantangan, dan strategi penerapan PjBL.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perubahan skor kreativitas siswa

Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata skor kreativitas awal kedua kelas relatif berdekatan. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata pretest 60,13, sedangkan kelas kontrol 59,87. Setelah pembelajaran, rata-rata kelas eksperimen meningkat menjadi 82,47, sementara kelas kontrol meningkat menjadi 66,23. Perubahan ini menunjukkan peningkatan deskriptif yang lebih besar pada kelas yang mengikuti PjBL.

Tabel 1. Rata-rata skor kreativitas dan N-Gain

Kelas	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
Eksperimen (PjBL)	60,13	82,47	0,56	Sedang
Kontrol (konvensional)	59,87	66,23	0,17	Rendah

Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,56 termasuk kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,17 termasuk kategori rendah. Dengan demikian, peningkatan skor kreativitas pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Hasil ini konsisten dengan perbedaan rata-rata posttest kedua kelas, dengan selisih 16,24 poin.

Perbedaan peningkatan skor kreativitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya perlu ditinjau melalui pengujian statistik. Perbandingan rata-rata dan nilai N-Gain memberikan gambaran deskriptif mengenai perubahan kreativitas siswa, tetapi belum cukup untuk menentukan signifikansi perbedaan yang diperoleh. Oleh karena itu, pengujian statistik dilakukan untuk memeriksa asumsi analisis dan menguji perubahan skor sebelum dan sesudah pembelajaran serta perbedaan skor antara kedua kelas. Hasil pengujian tersebut menjadi dasar untuk menilai temuan penelitian berdasarkan data yang diperoleh.

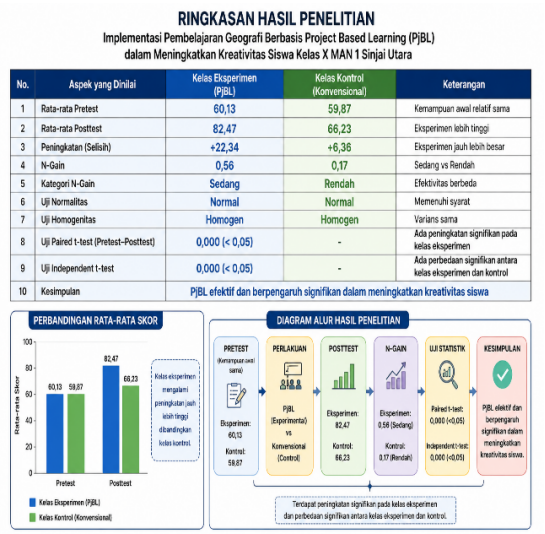
2. Hasil uji prasyarat dan hipotesis

Tabel 2. Ringkasan hasil pengujian statistik

Pengujian	Nilai signifikansi	Interpretasi yang dilaporkan
Shapiro–Wilk: eksperimen pretest	0,187	Normal
Shapiro–Wilk: eksperimen posttest	0,094	Normal
Shapiro–Wilk: kontrol pretest	0,213	Normal
Shapiro–Wilk: kontrol posttest	0,168	Normal
Levene: posttest dua kelas	0,284	Homogen
Paired-samples t-test: eksperimen	0,000	Perbedaan signifikan
Independent-samples t-test: posttest	0,000	Perbedaan signifikan

Seluruh nilai signifikansi pada uji Shapiro–Wilk yang dicantumkan dalam skripsi lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Uji Levene menghasilkan nilai 0,284, lebih besar dari 0,05, sehingga varians posttest kedua kelas dinyatakan homogen. Hasil paired-samples t-test pada kelas eksperimen dilaporkan sebesar 0,000, demikian pula independent-samples t-test untuk perbandingan posttest kedua kelas. Dalam pelaporan ilmiah, nilai 0,000 dari perangkat lunak sebaiknya ditulis sebagai p < 0,001, bukan probabilitas yang benar-benar nol.

Secara bersama-sama, hasil deskriptif dan uji hipotesis menunjukkan bahwa skor kreativitas siswa meningkat lebih besar pada kelas PjBL dibandingkan kelas konvensional. Karena desain penelitian bersifat kuasi eksperimen dan pemilihan sampel tidak acak, hasil ini paling tepat ditafsirkan sebagai bukti adanya perbedaan yang signifikan dalam konteks dua kelas yang diteliti, bukan sebagai jaminan bahwa hasil yang sama akan terjadi pada semua sekolah.



Gambar 1 Ringkasan Hasil Penelitian

3. Pelaksanaan PjBL dan kaitannya dengan kreativitas

Pembelajaran PjBL diawali dengan pertanyaan mendasar yang berkaitan dengan materi litosfer dan mitigasi bencana. Siswa kemudian bekerja

dalam kelompok untuk menyusun rencana, menentukan langkah kegiatan, mencari informasi, menyelesaikan proyek, dan mempresentasikan hasil. Rangkaian ini membuat siswa berhadapan dengan tugas yang menuntut mereka menerjemahkan konsep geografi menjadi produk atau simulasi.

Catatan pembahasan dalam skripsi menyebutkan bahwa hasil karya siswa memiliki bentuk yang beragam, antara lain simulasi gempa bumi menggunakan bahan sederhana dan poster mitigasi bencana. Ragam produk tersebut menunjukkan kesempatan bagi siswa untuk memilih cara penyajian dan mengembangkan gagasan. Dalam kerangka aspek kreativitas, proses menghasilkan beberapa gagasan dapat berkaitan dengan fluency; mempertimbangkan cara atau bahan berbeda dengan flexibility; menciptakan desain atau bentuk produk yang khas dengan originality; serta memperinci produk dan penjelasannya dengan elaboration.

Pembelajaran berbasis proyek juga memberi ruang untuk berdiskusi dan bertukar gagasan. Dalam kelompok, siswa dapat membandingkan ide, memberikan masukan, dan membagi pekerjaan. Peran guru bergeser menjadi fasilitator yang memantau kemajuan serta membantu ketika kelompok mengalami kesulitan. Ciri tersebut selaras dengan uraian Kokotsaki et al. (2016) mengenai pentingnya penyelidikan, dukungan guru, dan penciptaan produk dalam PjBL. Namun, hasil observasi dalam penelitian ini bersifat deskriptif; karena itu, uraian tersebut digunakan untuk menjelaskan kemungkinan proses yang mendukung perubahan skor, bukan untuk menyatakan bahwa setiap aspek kreativitas meningkat secara terpisah.

4. Tantangan penerapan PjBL

Tantangan yang dijelaskan dalam skripsi meliputi keterbatasan waktu, perbedaan partisipasi dan kemampuan siswa dalam kerja kelompok, serta keterbatasan fasilitas atau sumber daya. Proyek memerlukan waktu untuk perencanaan, pencarian informasi, pembuatan produk, dan presentasi. Dalam penelitian ini, pembelajaran berlangsung selama tiga pertemuan untuk setiap kelas sehingga waktu eksplorasi proyek menjadi terbatas. Guru juga perlu menyeimbangkan penyelesaian materi dengan pendampingan kelompok.

Perbedaan kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi dapat membuat kontribusi anggota kelompok tidak selalu merata. Sebagian siswa disebut masih pasif atau bergantung pada anggota lain. Selain itu, tidak semua alat dan bahan yang dibutuhkan tersedia secara lengkap. Keterbatasan ini berpotensi membatasi pilihan proyek, meskipun penggunaan bahan sederhana juga dapat mendorong siswa mencari alternatif yang sesuai dengan kondisi yang tersedia.

5. Strategi mengatasi tantangan

Strategi yang diuraikan dalam skripsi mencakup penyusunan jadwal proyek secara sistematis, pemantauan dan pendampingan guru, pembagian tugas yang jelas, serta pemanfaatan sumber belajar dan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Jadwal terstruktur membantu setiap kelompok memahami target kegiatan dan batas waktu. Monitoring memberi kesempatan kepada guru untuk mengetahui kendala sejak awal dan memberikan arahan tanpa mengambil alih proses kerja siswa.

Pembagian peran yang jelas dapat meningkatkan tanggung jawab individu dan mengurangi ketimpangan kontribusi. Guru juga perlu mendorong siswa yang kurang percaya diri untuk menyampaikan gagasan serta membangun suasana diskusi yang aman dan terbuka. Ketika fasilitas terbatas, pemilihan proyek dengan bahan sederhana dan kontekstual dapat menjadi alternatif. Strategi ini perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, jumlah siswa, ketersediaan waktu, dan karakteristik materi geografi.

Secara praktis, temuan penelitian menyarankan agar guru tidak hanya menilai produk akhir, tetapi juga memantau proses perencanaan, pembagian kerja, eksplorasi ide, dan presentasi. Penelitian lanjutan dapat menggunakan durasi perlakuan yang lebih panjang, menjelaskan rubrik kreativitas secara lebih rinci, dan melaporkan ukuran efek serta statistik lengkap agar besarnya pengaruh dapat dinilai dengan lebih menyeluruh.

6. Implikasi pembelajaran geografi

Hasil penelitian memiliki implikasi bagi perencanaan pembelajaran geografi. Materi yang berkaitan dengan litosfer dan mitigasi bencana dapat dikembangkan melalui proyek yang memungkinkan siswa mengamati masalah, memilih informasi yang relevan, dan

menyajikan pemahaman dalam bentuk produk. Proyek tidak harus menggunakan peralatan yang mahal; uraian hasil penelitian justru menyebut penggunaan bahan sederhana untuk simulasi gempa bumi serta pembuatan poster mitigasi bencana. Penentuan produk perlu tetap mempertimbangkan tujuan materi dan indikator kreativitas yang hendak dinilai.

Guru dapat mengaitkan tahap perencanaan proyek dengan kemampuan siswa menghasilkan dan memilih ide. Pada tahap pencarian informasi, siswa diarahkan untuk membandingkan informasi dan menghubungkannya dengan konsep geografi. Ketika membuat produk, siswa berlatih menyusun gagasan menjadi bentuk yang dapat dipahami orang lain. Presentasi memberikan kesempatan untuk menjelaskan alasan pemilihan desain atau solusi, menerima masukan, dan merefleksikan hasil kerja. Dengan alur tersebut, kreativitas tidak hanya dipahami sebagai tampilan produk akhir, tetapi juga sebagai proses mengembangkan ide dan mengambil keputusan.

Meskipun demikian, penerapan PjBL memerlukan penyesuaian terhadap waktu pembelajaran. Jika waktu terbatas, guru dapat menetapkan batasan produk dan target setiap tahap sejak awal, serta memastikan bahwa proyek tetap memberi ruang pilihan bagi siswa. Penjadwalan perlu realistis agar seluruh kelompok memperoleh kesempatan yang memadai untuk menyelesaikan dan mempresentasikan hasil. Pendampingan guru sebaiknya diarahkan pada pertanyaan pemantik, klarifikasi konsep, dan umpan balik, bukan menentukan seluruh pilihan siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X MAN 1 Sinjai Utara, pembelajaran geografi berbasis *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan peningkatan kreativitas yang lebih besar dibandingkan pembelajaran konvensional. Rata-rata skor kreativitas kelas eksperimen meningkat dari 60,13 menjadi 82,47 dengan nilai N-Gain sebesar 0,56 dalam kategori sedang. Sementara itu, rata-rata kelas kontrol meningkat dari 59,87 menjadi 66,23 dengan nilai N-Gain sebesar 0,17 dalam kategori rendah. Hasil *paired-samples t-test*

menunjukkan perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah penerapan PjBL pada kelas eksperimen, sedangkan *independent-samples t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara skor posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol ($p < 0{,}001$).

Pelaksanaan PjBL mendorong keterlibatan siswa dalam berdiskusi, merencanakan proyek, bekerja sama, dan mempresentasikan produk. Namun, penerapannya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan waktu, partisipasi anggota kelompok yang belum merata, dan keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, guru disarankan menyusun jadwal proyek secara terstruktur, memantau keterlibatan siswa, membagi peran anggota kelompok dengan jelas, serta memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Langkah tersebut diharapkan dapat mendukung pelaksanaan PjBL agar lebih efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa pada pembelajaran geografi.

DAFTAR PUSTAKA

Aliman, M., Ulfi, T., Lukman, S., & Muhammad, H. H. (2019). Konstruksi tes kemampuan berpikir spasial model Sharpe-Huynh. *Jurnal Georafflesia, 4*(1), 1–11. https://doi.org/10.32663/georaf.v4i1.738

Aliman, M., Supriyono, Halek, D. H., Marni, S., & Mike. (2025). Eksplorasi potensi kreatif siswa SMA melalui model Project Based Learning dalam kelas geografi. *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian, 23*(1). https://doi.org/10.21831/gm.v23i1.76143

Almulla, M. A. (2020). The effectiveness of the Project-based Learning (PBL) approach as a way to engage students in learning. *SAGE Open, 10*(3), 1–15. https://doi.org/10.1177/2158244020938702

Chiang, C. L., & Lee, H. (2016). The effect of project-based learning on learning motivation and problem-solving ability of vocational high school students. *International Journal of Information and Education Technology, 6*(9), 709–712. https://doi.org/10.18178/ijiet.2016.6.9.779

Hauko, R., Lihawa, F., & Masruroh. (2025). Penerapan Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas X pada materi pemetaan di SMA Negeri 1 Botumoito. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha, 13*(1), 39–48. https://doi.org/10.23887/jjpg.v13i1.77988

Ika, E., Putra, A. K., & Insani, N. (2024). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan aplikasi Edmodo terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism, 2*(3), 329–338. https://doi.org/10.17977/um084v2i32024p329-338

Jalinus, N., Nabawi, R. A., & Mardin, A. (2017). The seven steps of Project Based Learning model to enhance productive competences of vocational students. In *Proceedings of the International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017)* (pp. 251–256). https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.43

Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools, 19*(3), 267–277. https://doi.org/10.1177/1365480216659733

Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah model pembelajaran problem based learning dan project based learning mampu melatihkan keterampilan abad 21? *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan, 2*(1), 48–55. https://doi.org/10.25273/jpfk.v2i1.24

Syarif, E., Tabbu, M. A. S., Jamaluddin, A. B., & Saputro, A. (2024). Enhancing creative thinking and cultural literacy: Project-based learning with field trip support. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 13*(6). https://doi.org/10.11591/ijere.v13i6.30289