

Analisis Keterampilan Berpikir Geografis Siswa Melalui Pembelajaran Geografi Berbasis Proyek Di SMA Negeri 1 Kubutambahan

A.A.A Ngurah Shinta Pracintia* dan Ida Bagus Made Astawa
Universitas Pendidikan Ganesha

*Korespondensi: agungshintapracintia@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran Geografi, dan (2) pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir geografis siswa. Rancangan penelitian ini adalah pendekatan eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*) dengan menggunakan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Sampel kelas dipilih secara acak sederhana dari pasangan kelas yang setara, dan terpilih kelas XC sebagai kelas eksperimen (E) dan kelas XA sebagai kelas kontrol (K). Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dokumentasi, dan pencatatan dokumen. Hasil perolehan data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan analisis inferensial dengan Uji-t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) model PjBL dapat diterapkan dalam pembelajaran geografi dengan kriteria sangat baik (skor 89,9), dan (2) penerapan model PjBL berpengaruh sangat signifikan terhadap keterampilan berpikir geografis siswa dibuktikan dengan nilai $0.001 < 0.05$. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa pengaruh signifikan model PjBL terhadap keterampilan berpikir Geografis siswa. Secara praktis, hasil penelitian memberikan implikasi bahwa guru geografi dapat menjadikan PjBL sebagai alternatif model pembelajaran untuk memperkuat keterampilan berpikir geografis, sedangkan sekolah dan pemangku kebijakan dapat mempertimbangkan penerapannya sebagai strategi pembelajaran yang relevan dalam Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: Model *Project Based Learning*, Keterampilan Berpikir Geografis, SMA Negeri 1 Kubutambahan

Analysis of Students' Geographic Thinking Skills Through Project-Based Geography Learning at Kubutambahan 1 High School

Abtrack

This study aims to analyze: (1) the application of the Project Based Learning (PjBL) model in Geography learning, and (2) its effect on students' geographical thinking skills. The research design is a quasi-experimental design using a Non Equivalent Control Group Design. Class samples were selected randomly from equivalent pairs of classes, with class XC selected as the experimental class (E) and class XA as the control class (K). Data were collected through observation, tests, documentation, and document recording. The data obtained were analyzed using qualitative descriptive techniques and inferential analysis with the t-test. The results of the analysis showed that: (1) the PjBL model can be

applied in geography learning with excellent criteria (score of 89.9), and (2) the application of the PjBL model has a very significant effect on students' geographical thinking skills, as evidenced by a value of $0.001 < 0.05$. Based on the analysis results, it was concluded that the PjBL model has a significant effect on students' geographical thinking skills. Practically, the research results imply that geography teachers can use PjBL as an alternative learning model to strengthen geographical thinking skills, while schools and policy makers can consider its application as a relevant learning strategy in the Merdeka Curriculum.

Keywords: Project-Based Learning Model, Geographical Thinking Skill, State Senior High School 1 Kubutambahan

Pendahuluan

Geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang tercantum dalam Kurikulum Merdeka Belajar. Pembelajaran geografi di Sekolah Menengah Atas (SMA) bertujuan agar siswa memiliki kemampuan dalam memahami fenomena geosfer, memiliki keterampilan dasar dalam memperoleh data dan informasi, mampu mengkomunikasikan serta menerapkan pengetahuan geografi, serta membentuk sikap peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, keterampilan berpikir geografis menjadi landasan penting dalam proses pembelajaran. Menurut Lambert dan Morgan (2010), *thinking geographically* merupakan cara berpikir khas geografi yang berfokus terhadap hubungan antara *place*, *space*, dan *enviroment*, serta kemampuan menghubungkan fenomena tersebut secara kritis dan spasial. Slinger (2011 dalam www.geography.org.uk), menegaskan bahwa *thinking geographically* didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempelajari, merenungkan, mencapai kesimpulan, serta menerapkan ide-ide terhadap berbagai topik dan isu dengan cara yang khas bagi disiplin geografi. Dalam konteks ini, rendahnya keterampilan berpikir geografis dapat berdampak terhadap kurangnya kemampuan siswa dalam memahami hubungan spasial dan menganalisis fenomena geosfer.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa keterampilan berpikir geografis siswa masih tergolong rendah karena pembelajaran geografi di sekolah hanya berfokus pada hafalan dan teori. Berdasarkan temuan Indra et al. (2013), kemampuan berpikir geografis siswa di SMA kota Bandung sangat rendah karena model pembelajaran yang cenderung berbasis hafalan dan tidak menunjukkan penyelesaian masalah nyata, sedangkan penelitian Arsyad (2017) juga mengungkapkan bahwa untuk mengarahkan siswa dalam berpikir geografis memiliki kesulitan dari faktor kemampuan daya tangkap siswa yang bervariasi. Duran & Mertol (2021) berpendapat bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi keterampilan berpikir geografis, yaitu jenis kelamin, tingkat pendidikan ayah, dan bidang

minat pengetahuan. Selain itu, Silviariza & Handoyo (2021) menyatakan hal yang selaras bahwa keterampilan berpikir geografis dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi metode dan model pembelajaran yang diterapkan guru, keadaan ekonomi, dukungan keluarga. Sedangkan faktor internal mencakup gaya belajar siswa, minat dan bakat, serta motivasi belajar. Hakim (2024) mengungkapkan bahwa secara umum terdapat lima indikator untuk menganalisis keterampilan berpikir geografis yaitu mampu dalam mengajukan pertanyaan terkait geografi, memperoleh informasi terkait geografi, mengatur informasi terkait geografi, menganalisis informasi terkait geografi, dan bertindak berdasarkan pengetahuan geografi.

Pembelajaran geografi sebagai ilmu keruangan dengan peta sebagai ciri khas media pembelajarannya, menjadikan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran geografi. Hamidah *et al.* (2021) bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu menciptakan keterlibatan aktif siswa dalam tugas-tugas kehidupan nyata, memperluas pengetahuan dan pengalaman praktis melalui kegiatan kurikulum yang kredibel. Putra *et al.*, (2021) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu menarik minat siswa dan meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam. Sayangnya, model seperti *Project Based Learning*, belum secara optimal diterapkan oleh guru dalam pembelajaran karena cenderung berpusat pada guru dan belum bernuans *TPACK* (*Tecnological, Pedagogical, Content Knowledge*). Hasnah (2023) menemukan bahwa selama proses pembelajaran, guru berperan secara mendominasi sebagai sumber pengetahuan dan siswa hanya berperan pasif dengan hanya mendengarkan sehingga tidak terciptanya lingkungan belajar yang interaktif. Hal ini juga ditemukan dalam hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 1 Kubutambahan, yang menyatakan bahwa meskipun telah menggunakan model pembelajaran yang beragam tetapi keterlibatan aktif siswa sangat minim. Selain itu, keterampilan berpikir geografis siswa masih tergolong rendah terlihat dari rendahnya kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep geografi dengan konteks permasalahan nyata. Kondisi ini menunjukkan adanya gap penelitian, yaitu bahwa meskipun berbagai studi telah membahas mengenai hasil belajar, berpikir spasial, atau kreativitas dalam pembelajaran geografi, tetapi penelitian tentang keterampilan berpikir geografis secara spesifik terutama yang dikaitkan dengan penerapan *Project Based Learning* pada konteks Kurikulum Merdeka masih sangat terbatas. Rendahnya keterampilan berpikir geografis siswa tersebut gayut dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi yang hanya

mencapai nilai rata-rata dari Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan belum optimal dalam mencapai potensi yang diharapkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang menciptakan keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengembangkan keterampilan berpikir geografis untuk memecahkan permasalahan nyata dikehidupan sehari-hari. Salah satu model yang efektif digunakan adalah *Project Based Learning*, yang menempatkan siswa sebagai pusat belajar secara aktif dengan membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata terstruktur yaitu pembuatan proyek, secara berkelompok(Nurhadiyati *et al.*, 2021).Cintang *et al.* (2017)mengungkapkan hal bahwa tujuan model PjBL adalah siswa mampu menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan nyata yang kontekstual melalui pembuatan suatu produk. Model PjBL memungkinkan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir geografis untuk dapat memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Project Based Learning (*PjBL*) terhadap peningkatan keterampilan berpikir geografis siswa dalam pembelajaran geografi di Sekolah Menengah Atas. Adapun tujuan penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan serta pengembangan model pembelajaran inovatif, khususnya Project Based Learning dalam konteks pembelajaran geografi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan berpikir geografis siswa. Sejalan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, pengaruh model Project Based Learning (*PjBL*) diharapkan berpengaruh baik terhadap kemampuan berpikir geografis dalam mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Kubutambahan.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi Experiment* (eksperimen semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penggunaan eksperimen semu untuk mengukur perubahan yang disebabkan oleh pemberian *treatment*, baik dalam kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen (Sugiyono, 2019). Dipilihnya rancangan ini mempertimbangkan bahwa subjek penelitian (siswa), telah terbentuk dalam suatu pola yaitu kelas-kelas tertentu sehingga sulit jika dimanipulasi, maka dilakukan randomisasi dilakukan hanya untuk memperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian *Quasi Experiment Nonequivalent Control Group Design.*

Kelas (1)	Pre-test (2)	Perlakuan (3)	Post-test (4)
Eksperimen	Q1	X	Q2
Kontrol	Q3	-	Q4

Keterangan:

- Q1 : Kondisi awal kelas eksperimen (Pre-test keterampilan berpikir geografis siswa pada kelompok eksperimen)
- Q2 : Kondisi akhir kelas eksperimen (Post-test keterampilan berpikir geografis siswa pada kelompok eksperimen)
- Q3 : Kondisi awal kelas kontrol (Pre-test keterampilan berpikir geografis siswa pada kelompok kontrol)
- Q4 : Kondisi akhir kelas kontrol (Post-test keterampilan berpikir geografis siswa pada kelompok kontrol)
- X : Penerapan model PjBL dalam Pembelajaran Geografi

Subjek penelitian ini adalah satu guru geografi dan 347 siswa kelas X yang terbagi dalam lima kelas, yaitu kelas XA, XB, XC, XD, XE di SMA Negeri 1 Kubutambahan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling*, setelah melalui uji kesetaraan berdasarkan nilai ulangan harian mata pelajaran geografi semester ganjil. Hasilnya ditemukan kelas X-A dan X-C memiliki kemampuan relatif setara, kemudian kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil randomisasi menetapkan kelas X-C yang berjumlah 34 siswa sebagai kelompok eksperimen akan mendapat treatment yaitu menerapkan model Project Based Learning (PjBL), sedangkan kelas X-A dengan jumlah 34 siswa sebagai kelompok kontrol. Guru geografi tidak diikutsertakan dalam uji kesetaraan karena hanya terdapat satu guru yang mengajar seluruh kelas X.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penerapan model PjBL berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yang dirancang berdasarkan sintaks model PjBL, meliputi lima indikator yaitu mengajukan pertanyaan esensial dan berorientasi pada siswa, mengorganisasikan siswa untuk belajar, mengerjakan proyek dan pengumpulan informasi, menyusun laporan dan presentasi hasil, evaluasi dan refleksi. Setiap indikator dinilai menggunakan skala likert 1-4 dengan kriteria kurang, cukup, baik, sangat baik. Kemudian dilakukan uji validitas isi oleh dua validator ahli menggunakan Analisis Keterampilan Berpikir Geografis Siswa Melalui Pembelajaran Geografi... A.A.A Ngurah Shinta Pracintia* dan Ida Bagus Made Astawa

formula Gregory, dengan hasil validitas yang diperoleh satu yang menunjukkan kategori validitas sangat tinggi. Pengumpulan data keterampilan berpikir geografis dilakukan melalui tes uraian. Tes uraian terdiri atas 5 butir soal untuk mengukur keterampilan berpikir geografis siswa berdasarkan materi yang diajarkan, skoring tes uraian menggunakan skor maksimum 100, saat jawaban benar bernilai 1 dan salah bernilai 0. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas isi menggunakan formula Gregory, dengan hasil perhitungan sebesar satu, artinya menunjukkan validitas sangat tinggi.

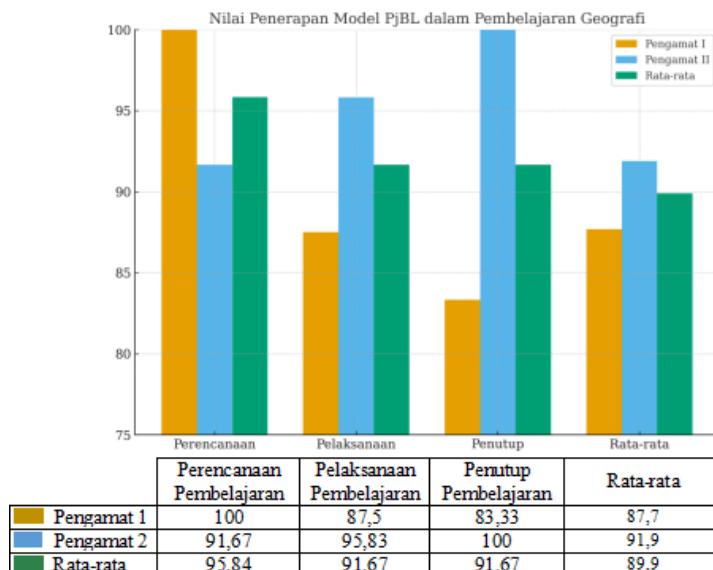
Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik inferensial yang digunakan adalah Independent Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dalam keterampilan berpikir geografis. Dipilihnya Uji-t dalam penelitian ini untuk menguji perbedaan Keterampilan Berpikir Geografis siswa antara kelompok yang tidak menerapkan dan kelompok yang menerapkan model PjBL dalam pembelajaran geografi. Sebelum uji-t dilakukan, terdapat dua syarat utama yang perlu dipenuhi terlebih dahulu yaitu, uji normalitas untuk memastikan data menyebar mengikuti distribusi normal dan uji homogenitas untuk memastikan data yang dimiliki berada dalam kondisi sebanding. Jika kedua syarat terpenuhi, maka uji-t dapat digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai penerapan PjBL terhadap keterampilan berpikir geografis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistik, ketika hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa model Project Based Learning (PjBL) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir geografis siswa, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa model Project Based Learning (PjBL) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir geografis siswa,

Pembahasan

Penerapan Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Geografis

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran di kelas eksperimen menunjukkan adanya variasi nilai, ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Nilai Penerapan Model PjBL



Sumber: Hasil Penelitian, 2025

Gambar 1. menunjukkan aspek perencanaan pembelajaran mendapatkan skor rata-rata sebesar 95,84, yang tergolong dalam kategori sangat baik. Nilai ini mengindikasikan bahwa proses perencanaan telah dilaksanakan secara optimal, mencakup mempersiapkan pra pembelajaran, kesesuaian model pembelajaran dengan materi, tujuan, karakteristik siswa, dan modul ajar, serta penggunaan bahasa Indonesia yang baik sehingga mudah dimengerti. Muhibbullah *et al.*, (2024) menyatakan bahwa untuk mengimplementasikan model PjBL terdapat lima tahap utama, yaitu mengajukan pertanyaan esensial dan orientasi siswa pada proyek, mengorganisasikan siswa untuk membuat perencanaan proyek dan membentuk kelompok, mengerjakan proyek dan mengumpulkan informasi, menyusun laporan dan presentasi, melakukan evaluasi serta refleksi. Jika dilihat pada aspek pelaksanaan pembelajaran menunjukkan variasi, mulai dari membuka pembelajaran memperoleh skor 80 (baik), sedangkan kegiatan inti dan menutup pembelajaran memperoleh skor sebesar 91,67 (sangat baik). Tingginya skor pada pelaksanaan menunjukkan bahwa sintaks tersebut telah diterapkan secara konsisten. Dalam pandangan konstruktivisme Vygotsky, pembelajaran yang efektif harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, mengeksplorasi, dan membangun pemahaman melalui aktivitas bermakna. Hasil observasi mengindikasikan bahwa pelaksanaan PjBL di kelas eksperimen telah mencerminkan prinsip tersebut, khususnya pada kegiatan mengerjakan dan pengumpulan informasi, serta presentasi.

Keterampilan Berpikir Geografis Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Kelompok Eksperimen

Pengumpulan data mengenai keterampilan berpikir geografis siswa dalam kelompok eksperimen dilakukan melalui tes uraian sebagai instrumen pengukuran. Penjabaran mengenai keterampilan berpikir geografis kelompok eksperimen dapat diperhatikan dalam tabel 2. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, ditemukan adanya peningkatan keterampilan berpikir geografi kelompok eksperimen, yang terlihat dari peningkatan rata-rata dari 45,44 menjadi 55 setelah penerapan model PjBL atau sebesar 21,04%. Dari perspektif teori konstruktivisme, peningkatan signifikan tersebut dapat dijelaskan oleh karakteristik PjBL yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses eksplorasi. Hal ini sesuai dengan pandangan Vygotsky bahwa interaksi sosial melalui kerja kelompok akan memperkuat zona perkembangan proksimal siswa.

Tabel 2. Data Nilai Keterampilan Berpikir Geografis Kelompok Eksperimen

No	Interval Nilai	Kriteria	Jumlah			
			Sebelum Penerapan N	Sebelum Penerapan %	Sesudah Penerapan N	Sesudah Penerapan %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	25-35	Sangat Rendah	9	24,2	0	0
2.	36-51	Rendah	18	42,4	14	41,2
3.	52-67	Cukup	7	18,1	18	52,9
4.	68-83	Tinggi	0	0	2	5,9
5.	84-100	Sangat Tinggi	0	0	0	0
Nilai Tertinggi			65		75	
Nilai Terendah			30		40	
Nilai Rata-Rata			45,44		55	
Peningkatan Nilai Rata-Rata				21,04%		
Standar Deviasi			8,99		9,13	

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

2. Kelompok Kontrol

Pengumpulan data mengenai keterampilan berpikir geografis siswa dalam kelompok kontrol dilakukan melalui tes uraian sebagai instrumen pengukuran. Penjabaran mengenai keterampilan berpikir geografis kelompok kontrol dapat dilihat dalam tabel 3. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, ditemukan adanya peningkatan yang relative rendah, yaitu 9,93% dari 42,94 menjadi 47,21. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran konvensional belum mampu memberikan pengalaman belajar bermakna untuk meningkatkan keterampilan berpikir geografis secara signifikan.

Tabel 3. Data Nilai Keterampilan Berpikir Geografis Kelompok Kontrol

No	Interval Nilai	Kriteria	Jumlah			
			Sebelum Penerapan N	Sebelum Penerapan %	Sesudah Penerapan N	Sesudah Penerapan %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	25-35	Sangat Rendah	12	35,3	6	17,6
2.	36-51	Rendah	14	41,2	16	47,1
3.	52-67	Cukup	8	23,5	12	35,3
4.	68-83	Tinggi	0	0	0	0
5.	84-100	Sangat Tinggi	0	0	0	0
Nilai Tertinggi				65		65
Nilai Terendah				25		25
Nilai Rata-Rata				42,94		47,21
Peningkatan Nilai Rata-Rata					9,93%	
Standar Deviasi				10,15		9,17

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan data nilai keterampilan berpikir geografis yang disajikan tersebut, terlihat bahwa kelompok eksperimen yang menerapkan model PjBL dalam pembelajaran geografi mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, rata-rata nilai meningkat dari 45,44 menjadi 5 dengan distribusi siswa pada kategori cukup dan tinggi yang meningkat tajam, sedangkan pada kelompok kontrol meningkat lebih kecil, dari 42,94 menjadi 47,21. Jika dikaitkan dengan KKM mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Kubutambahan yang ditetapkan sebesar 70, distribusi nilai posttest menunjukkan bahwa sebagian besar capaian siswa masih berada di bawah standar tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan model PjBL dalam pembelajaran geografi telah mampu meningkatkan Keterampilan Berpikir Geografis siswa, namun peningkatan tersebut belum cukup untuk melampaui batas KKM. Oleh karena itu, penguatan strategi pembelajaran masih diperlukan agar siswa dapat mencapai kompetensi minimal, mengingat Keterampilan Berpikir Geografis merupakan landasan penting dalam memahami konsep-konsep geografi secara komprehensif

Pengaruh Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Geografis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t, bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara signifikan dari penerapan model PjBL dalam pembelajaran geografi terhadap keterampilan berpikir geografis siswa. Analisis data

dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23, ketentuan tingkat signifikansinya sebesar 5%. Hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji-T

Independent Samples Test									
	Levene's			t-test for Equality of Means					
	Test for Equality of Variances			Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t				Lower	Upper	
Nilai Equal variances assumed	.061	.806	-	66	.001	-7.79412	2.23598	12.25840	3.32984
Equal variances not assumed			3.486	65.975	.001	-7.79412	2.23598	12.25843	3.32981

Sumber: Olah Data Uji T-test Menggunakan SPSS, 2025

Tabel diatas menunjukkan dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0.001 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini membuktikan penerapan model PjBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir geografis dalam pembelajaran Geografi. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Rimadhona et al. (2023), yang menyatakan bahwa menerapkan PjBL dalam mata pelajaran geografi dapat berdampak terhadap meningkatnya berpikir kreatif siswa karena mendorong siswa untuk mengolah informasi secara mandiri. Lebih lanjut, temuan ini diperkuat oleh teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan peranan siswa sebagai pembangun pengetahuan secara terus menerus sehingga pentingnya pengaturan dalam lingkungan belajar yang mendorong aktivitas eksplorasi dan penemuan. Penelitian yang sama dilakukan oleh Rahayu et al. (2022) yang menemukan bahwa mengimplementasikan model PjBL dalam aktivitas pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan berpikir spasial siswa melalui aktivitas berbasis proyek menggunakan platform digital. Untuk memahami fenomena geosfer dalam pembelajaran geografi dituntut kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan spasial. Analisis Keterampilan Berpikir Geografis Siswa Melalui Pembelajaran Geografi... A.A.A Ngurah Shinta Pracintia* dan Ida Bagus Made Astawa 131

Berdasarkan hal tersebut, diasumsikan bahwa model PjBL mampu berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir geografis siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PjBL dalam pembelajaran geografi, meningkatkan keterampilan berpikir geografis siswa, sejalan dengan teori konstruktivisme dan didukung oleh temuan empiris sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model Project Based Learning telah berdampak terhadap peningkatan keterampilan berpikir geografis siswa. Implementasi model Project Based Learning dalam pembelajaran geografi pada kelas eksperimen menunjukkan hasil dengan kriteria "Sangat Baik". Aktivitas pembelajaran dimulai dari mengajukan pertanyaan esensial sebagai dasar eksplorasi, mengorganisasikan siswa membentuk kelompok dan memberi arahan dalam merencanakan proyek, membimbing siswa agar melakukan eksplorasi untuk mengumpulkan informasi sesuai topik, mengarahkan siswa menyusun dan menyajikan laporan hasil akhir, kemudian di tahap akhir melakukan evaluasi dan refleksi terhadap proses pembelajaran. Model Project Based Learning terbukti berpengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir geografis siswa, yang dibuktikan melalui uji hasil beda dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan simpulan ini, diberikan beberapa saran sebagai berikut: (1) Bagi guru, model PjBL terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir geografis siswa, sehingga layak untuk dijadikan alternatif yang diterapkan dalam mata pelajaran geografi pada materi hidrosfer; (2) Bagi peneliti lain, disarankan mengembangkan model PjBL dengan variabel lain yang relevan, sehingga diperoleh pemahaman mendalam mengenai efektivitas penerapan model PjBL ini; (3) Bagi pengambil kebijakan, disarankan untuk mendorong penerapan model PjBL dalam pembelajaran geografi sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan optimalnya pengembangan keterampilan berpikir geografis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa sekolah, MGMP Geografi, dan dinas pendidikan perlu memperkuat dukungan terhadap implementasi pembelajaran berbasis proyek melalui penyediaan pelatihan guru, dan pengembangan perangkat ajar. Kebijakan ini penting untuk memastikan PjBL dapat diterapkan secara konsisten dan berkelanjutan dalam Kurikulum Merdeka, sehingga pengembangan keterampilan berpikir geografis siswa dapat berlangsung optimal.

Daftar Pustaka

- Arsyad, M. A. (2017). Muatan berpikir geografis dalam implementasi Kurikulum 2013. Universitas Pendidikan Indonesia. <https://repository.upi.edu>
- Cintang, N., Setyowati, L. D., & Handayani, S. D. S. (2017). Perception of primary school teachers towards the implementation of project based learning. *Journal of Primary Education*, 6(2), 81–93. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe>
- Duran, V., & Mertol, H. (2021). The geographical thinking skills and motivation of the students in the departments of geography in Turkey. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(2), 1778–1801. <https://ijci.wcci-international.org>
- Hakim, L. (2024). Pengaruh media pembelajaran Google Earth terhadap keterampilan berpikir geografi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(8). <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i8.2024.21>
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas model pembelajaran project based learning (PjBL) terhadap minat dan hasil belajar siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 4(2), 307–314. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2870>
- Hasnah, N. (2023). Pengembangan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran geografi. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 177(3), 177–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8051738>
- Muhibbullah, M. M., Alviani, V. Z., Natasya, D., Rahmadini, A. R., & Trilisiana, N. (2024). Analisis kesesuaian implementasi sintaks project based learning dalam proses pembelajaran. *Edu Partner: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 42–47. <https://doi.org/10.21831/ep.v5i1.63964>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, & Fitria, Y. (2021). Pengaruh model project based learning (PjBL) terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Putra, A. K., Sumarmi, Deffinika, I., & Islam, M. N. (2021). The effect of blended project-based learning with STEM approach to spatial thinking ability and geographic skill. *International Journal of Instruction*, 14(3), 685–704. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14340a>
- Rahayu, S. T., Handoyo, B., & Rosyida, F. (2022). Peningkatan kemampuan berpikir spasial siswa melalui penerapan project based learning dengan menggunakan platform Google Classroom. *Jurnal Integrasi dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(1), 68–80. <https://doi.org/10.17977/um063v2i12022p68-80>
- Rimadhona, N., Bramasta, D., & Mustolikh. (2023). Pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI IPS mata pelajaran geografi di SMA Negeri 3 Purwokerto. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, 10, 42–52. <https://doi.org/10.30595/pssh.v10i.676>
- Silviariza, W. Y., Sumarmi, & Handoyo, B. (2021). Improving critical thinking skills of geography students with spatial-problem based learning (SPBL). *International Journal of Instruction*, 14(3), 133–152. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1438a>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Alfabeta.
- Kastens, K. A., & Rivet, A. (2022). Understanding geospatial thinking: Implications for geography education. *Journal of Geography*, 121(3), 107–120. <https://doi.org/10.1080/00221341.2022.2054501>
- Favier, T. T., & Van der Schee, J. (2023). Enhancing students' geographical reasoning through inquiry-based learning in digital environments. *Geography Education Research*, 5(1), 14–26. <https://doi.org/10.1080/2574276X.2023.1122334>
- Maguire, D. J., & McClure, S. (2024). Project-based geospatial learning to strengthen spatial thinking in secondary students. *International Research in Geographical and*

Jurnal geoedusains, Volume 6, Nomor 2, Desember 2025

Environmental Education, 33(2), 120–135.
<https://doi.org/10.1080/10382046.2024.1180201>