

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
BERBANTUAN MEDIA PUZZLE PETA TERHADAP HASIL BELAJAR LETAK
GEOGRAFIS INDONESIA SISWA KELAS V**

Nurhasanah¹, Nur Nabilla², Apip Rudianto³, Nifasri⁴, Asep Encu⁵

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

²Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

³Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

⁴Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

⁵Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

¹ nurhsaanah@gmail.com

² nurnabilla0101@gmail.com

³ apip_rudianto@uinsgd.ac.id

⁴ nifasri@uinsgd.ac.id

⁵ asep.encu@uinsgd.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of the Project Based Learning (PjBL) model assisted by map puzzle media in improving student learning outcomes on the subject of Indonesia's geographical location. This quantitative study used a pre-experimental method with a One Group Pretest–Posttest design involving 28 fifth-grade students at MIS Al-Misbah. Data were collected through pretest and posttest consisting of multiple-choice and essay questions that had been tested for validity and reliability. Data analysis used descriptive statistics, Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk normality tests, paired sample t-tests, and N-Gain tests. The results showed that the pretest and posttest data were normally distributed. The paired sample t-test showed a significant increase in learning outcomes ($t = 12.214$; $p = 0.000 < 0.05$), with the average score increasing from 47.26 to 75.86. The N-Gain value of 0.46 was in the moderate category, indicating that the use of map puzzle media was effective in helping students understand spatial concepts through visual and manipulative learning experiences. These results confirm that the PjBL model assisted by map puzzle media is able to make abstract geographical concepts more concrete, meaningful, and easier to understand for elementary school students.

Keywords: Project Based Learning¹, map puzzle², learning outcomes³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media puzzle peta dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi letak geografis Indonesia. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode pre-eksperimental dengan desain One Group Pretest–Posttest yang melibatkan 28 siswa kelas V MIS Al-Misbah. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest yang terdiri atas soal pilihan ganda dan uraian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas uji Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk, uji paired sample t-test, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Uji paired sample t-test menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan ($t = 12,214$; $p = 0,000 < 0,05$), dengan nilai rata-rata meningkat dari 47,26 menjadi 75,86. Nilai N-Gain sebesar 0,46 berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa penggunaan media puzzle peta efektif membantu siswa memahami konsep keruangan melalui pengalaman belajar visual dan manipulatif. Hasil ini menegaskan bahwa model PjBL berbantuan media puzzle peta mampu membuat konsep geografis yang abstrak menjadi lebih konkret, bermakna, dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Project Based Learning*¹, puzzle peta², hasil belajar³

A. Pendahuluan

Pembelajaran pada jenjang SD/MI berfungsi membentuk dasar pengetahuan, keterampilan sosial, dan karakter peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam proses tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Pembelajaran IPS membantu siswa memahami diri, lingkungan sosial, budaya, dan hubungan antarwilayah, sekaligus menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kesadaran kewilayahan. Karena itu, pendekatan pembelajaran IPS idealnya harus mengintegrasikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna sehingga siswa

mampu menghubungkan konsep dengan realitas kehidupan (Karim, 2015).

Pada kenyataannya, pembelajaran IPS di Sekolah Dasar khususnya materi letak geografis Indonesia sering menghadapi kendala, siswa dituntut untuk memahami posisi Indonesia secara astronomis, geografis, serta pengaruh letak tersebut terhadap kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa konsep-konsep geografis kerap dianggap abstrak oleh siswa, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi rendah. Kondisi ini diperkuat oleh penggunaan

metode pembelajaran yang dilakukan secara konvensional berpusat pada guru, seperti ceramah, membaca buku teks, dan pencatatan, sehingga siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang konkret dan bermakna.

Situasi serupa terlihat di MIS Al-Misbah dari 28 siswa kelas VA, lebih dari separuh belum mampu menunjukkan letak pulau-pulau besar Indonesia secara benar, keliru menyebutkan batas wilayah, dan belum memahami posisi astronomis Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena implementasi pembelajaran belum optimal dalam penggunaan media konkret maupun visual, sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada buku teks. Akibatnya siswa hanya menghafal letak geografis tanpa memahami keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang minim aktivitas visual dan manipulatif menyebabkan siswa lebih cepat bosan dan tidak terlibat aktif dalam proses belajar. Fenomena ini menunjukkan adanya mismatch antara karakteristik materi geografis yang menuntut visualisasi dengan pendekatan pembelajaran yang

kurang memfasilitasi eksplorasi spasial.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Budiharto & Fitriana, 2025), yang menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman geografi pada peserta didik berkaitan erat dengan terbatasnya penggunaan media representasi spasial di ruang kelas. Mereka menegaskan bahwa kemampuan membaca peta serta membangun pemahaman hubungan spasial berkembang lebih baik ketika siswa berinteraksi dengan media konkret atau visual yang dirancang untuk mendukung eksplorasi keruangan. Hasil serupa ditemukan (Amalda, Karwur, & Ramadhan, 2023), menunjukkan bahwa siswa kerap mengalami kesulitan memahami hubungan antardaerah ketika pembelajaran masih didominasi penjelasan verbal dan tidak didukung oleh media visual yang menampilkan struktur keruangan secara jelas.

Selain itu, fenomena ini sejalan dengan temuan penelitian (Hilman & Mainaki, 2020; Yücel & Çiftci, 2025), bahwa banyak siswa sekolah dasar mengalami kesulitan membaca peta karena pembelajaran tidak menyediakan pengalaman visual yang

cukup. Padahal, pembelajaran geografi pada dasarnya membutuhkan representasi spasial untuk membantu siswa membangun *cognitive map*. Ketidaksesuaian antara karakter materi yang visual dengan metode yang bersifat verbal murni menimbulkan apa yang disebut *mismatch pedagogis* yaitu di mana kebutuhan belajar siswa tidak terpenuhi oleh strategi pembelajaran yang digunakan.

Dilihat dari teori konstruktivisme dan *learning by doing*, pemahaman konsep lebih mudah terbentuk ketika siswa terlibat langsung dalam aktivitas manipulatif. Model Project Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan yang sejalan dengan prinsip ini. Penelitian (Destari, Hedayani, & Asiyah, 2022), menunjukkan bahwa PJBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui kegiatan penyelidikan, perencanaan, dan penyelesaian proyek yang relevan dengan konteks geografi. Mereka menjelaskan bahwa PJBL memungkinkan siswa membangun pemahaman secara mandiri melalui proses produksi dan refleksi terhadap hasil kerja mereka. Penelitian lain oleh (Solong, Nasir, & Ferawati, 2022),

memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa PJBL membantu siswa mengembangkan kemampuan analitis serta pemahaman ruang melalui aktivitas kolaboratif yang sistematis.

Kendati demikian, keberhasilan PJBL sangat ditentukan oleh media yang digunakan. PJBL membutuhkan media yang tidak hanya memvisualisasikan konsep, tetapi juga memungkinkan siswa melakukan manipulasi objek untuk mengonstruksi pemahaman secara langsung. Dalam konteks pembelajaran letak geografis Indonesia, puzzle peta merupakan salah satu media konkret yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Penggunaan media konkret seperti puzzle peta menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep letak geografis secara lebih visual, interaktif, dan menyenangkan. Media puzzle peta memungkinkan siswa menyusun kembali bagian-bagian wilayah Indonesia, mengidentifikasi posisi pulau, batas negara, dan letak strategis Indonesia secara mandiri. Aktivitas ini tidak hanya melatih daya ingat, tetapi juga menguatkan kemampuan spasial dan

keterampilan berpikir logis (Deeder, J. & dkk, 2020).

Media puzzle peta menjadi salah satu alternatif yang potensial untuk mengatasi masalah abstrak tersebut. Penyusunan puzzle peta memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan representasi fisik wilayah Indonesia. Melalui proses penyusunan bagian-bagian pulau dan wilayah, siswa mengaktifkan memori visual, ketelitian, koordinasi motorik, dan kemampuan penalaran spasial. Penelitian (Sari & dkk, 2024), membuktikan bahwa kegiatan bermain puzzle geometri memberikan peningkatan signifikan terhadap kecerdasan visual spasial anak. Demikian pula, (Sari, Warmansyah, & Husna, 2022), menunjukkan bahwa media puzzle mampu meningkatkan kemampuan visual spasial anak usia dini secara konsisten.

Hubungan antara kemampuan spasial dan literasi peta ditegaskan oleh (Hatibu & Nasir, 2025), yang menemukan bahwa kemampuan membaca peta berbanding lurus dengan kemampuan spasial siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa stimulus manipulatif berbasis ruang dapat memperkuat kemampuan

geospasial yang diperlukan dalam memahami letak geografis.

Dalam konteks pembelajaran geografi kontemporer, penelitian (Nisnala, Purwanto , & Taryana, 2023), membuktikan bahwa penggunaan media spasial interaktif seperti *story maps* mampu meningkatkan kemampuan visualisasi dan pemahaman hubungan spasial siswa. Selain itu, (Putra, Sujana, & Ganing, 2024), menunjukkan bahwa media peta timbul berbasis proyek menghasilkan peningkatan signifikan pada pemahaman struktur ruang siswa sekolah dasar. Meskipun beberapa penelitian telah mengkaji efektivitas PJBL maupun media manipulatif, kajian yang secara khusus menguji pengaruh kombinasi PjBL berbantuan puzzle peta terhadap pemahaman letak geografis Indonesia pada siswa sekolah dasar masih sangat terbatas. Kekosongan ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan penelitian empiris yang menguji integrasi keduanya.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana efektivitas Model Project Based Learning (PJBL) berbantuan media puzzle peta

terhadap hasil belajar letak geografis Indonesia siswa kelas V?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran project based learning (PJBL) berbantuan media puzzle peta serta menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun manfaat penelitian ini mencakup peningkatan kualitas pembelajaran IPS, penyediaan alternatif media pembelajaran yang menarik, serta memberikan rekomendasi inovasi pembelajaran berbasis permainan edukatif yang relevan untuk sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen dipilih karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu dalam kondisi yang terkendali (Sari Sasi Gendro, 2022). Desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan bentuk *One Group Pretest–Posttest Design*. Desain ini melibatkan satu kelompok peserta didik yang diberikan tes awal (pretest), kemudian diberi perlakuan (treatment), dan akhirnya diukur

kembali melalui tes akhir (posttest) tanpa adanya kelompok pembandingan (Sugiyono, 2017).

Skema desain penelitian adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

O1 X O2

- O1 : Pretest (hasil belajar sebelum perlakuan)
- X : Treatment berupa penerapan model pembelajaran PJBL berbantuan media puzzle peta
- O2 : Posttest (hasil belajar setelah perlakuan)

Penelitian ini menggunakan instrument lembar tes berupa soal tes. Soal tes terdiri atas 10 butir soal, yaitu 5 pilihan ganda dan 5 esai. Pada *design* penelitian ini dimulai dengan memberikan pretest kepada peserta didik berupa soal tes pilihan ganda dan esai yang dikembangkan berdasarkan indikator materi letak geografis Indonesia. Penyusunan tes mengacu pada kisi-kisi yang memuat kompetensi dasar, indikator pencapaian, dan bentuk soal.

Tes digunakan untuk mengetahui pemahaman awal pada peserta didik. Peserta didik sebagai sampel penelitian, akan diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran PJBL berbantuan

media puzzle peta. Setelah itu, posttest diberikan pada peserta didik di akhir pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya. Karena terdapat hasil dari sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini yang akan dijadikan hasil akhir dari penelitian, yang dapat diketahui dari membandingkan hasil sebelum diberikan perlakuan dan setelah adanya diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Al-Misbah dengan populasi seluruh siswa kelas VA yang berjumlah 28 siswa. Penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2017). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal yang valid dan reliabel untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik.

Teknik pengumpulan data berupa tes. instrument lembar tes berupa soal tes terdiri atas 10 butir soal, yaitu 5 pilihan ganda dan 5 esai. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil nilai peserta didik terhadap nilai pretest dan posttest dilakukan dengan uji menggunakan teknik analisis data berupa uji *Paired Sample T-Test* untuk menguji hipotesisnya. Pengujian

hipotesisnya untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PJBL berbantuan media puzzle peta terhadap hasil belajar letak geografis indonesia siswa kelas V pada peserta didik. Uji Paired Sample T- Test adalah metode pengujian hipotesis data yang digunakan tidak bebas (berpasangan) (Wadhwa, 2023).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *uji N – Gain* dan *uji paired sampel t - tes*. Adapun rumus untuk menghitung N-Gain berdasarkan rumus Meltzer untuk melihat tingkat peningkatan yang terjadi setelah perlakuan diberikan adalah sebagai berikut:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tujuan menggunakan *uji N – Gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikannya perlakuan. Selanjutnya dari nilai *N- Gain* yang diperoleh akan dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 1. Kategori N – Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Selain *uji N – Gain*, penelitian ini menggunakan *uji paired sampel t- test*

guna mengetahui pengaruh model pembelajaran PJBL berbantuan media puzzle peta terhadap hasil belajar letak geografis Indonesia siswa kelas V pada peserta didik. Menggunakan uji-t dengan menggunakan uji prasyarat uji normalisasi menggunakan aplikasi SPSS 26. Pada Penelitian ini, hipotesis yang diuji adalah:

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$,
sehingga masih belum ada perbedaan antara hasil pretest dan posttest siswa
2. $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$,
sehingga terlihat adanya perbedaan antara hasil pretest dan posttest siswa

Dengan interpretasi yang digunakan untuk pengambilan Keputusan menerima atau menolak H_0 yakni sebagai berikut:

- a) Menggunakan taraf signifikan 0,05
- b) Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima
- c) Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Al-Misbah kelas VA yang berjumlah 28 siswa. Peneliti melaksanakan penelitian selama tiga hari. Hari pertama peneliti memberikan pembelajaran tanpa menerapkan PJBL berbantuan media puzzle, dan setelahnya siswa langsung diberikan lembar *pretest*. Pada hari kedua, disini peneliti mulai menerapkan model pembelajaran PJBL berbantuan media puzzle pada saat proses pembelajaran. Dan dihari terakhir atau hari ketiga, peneliti memberikan lembar *posttest* untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran PJBL berbantuan media puzzle.

Data hasil penelitian diolah menggunakan uji normalitas terlebih dahulu, untuk mengetahui data yang diterima berdistribusi normal atau tidak. Syarat penentuannya yaitu apabila $\alpha = > 0,05$, maka data yang diterima dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan jika $\alpha = < 0,05$, maka data yang diterima dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut data distribusi normal yang telah didapatkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Table 2. Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest (Shapiro–Wilk)

Tests of Normality						
	Kolmogorov–Smirnov ^a	Statistic	d.f.	Shapiro–Wilk	Statistic	d.f.
Pretest	0.130		28	0.950		28
Posttest	0.074		28	0.970		28

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov untuk pretest adalah 0.687 dan untuk posttest sebesar 0.995. Nilai tersebut lebih besar daripada 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa baik data pretest maupun posttest berdistribusi normal.

Hasil uji Shapiro–Wilk menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar 0.200 dan posttest sebesar 0.570, yang sama-sama lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hasil uji Shapiro–Wilk juga menguatkan bahwa data pretest dan posttest memenuhi asumsi normalitas.

Karena kedua uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis

dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik berupa Paired Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

Analisis dengan menggunakan Uji Paired Sample T-Test dilakukan dengan cara membuktikan ada atau tidak pengaruh treatment yang telah diberikan. Berikut hasil analisis dari Uji Paired Sample T-Test.

Table 3. Uji paired sample t-test

Paired Samples Test								
Paired Differences								
Pair	Mean Difference	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% CI Lower	95% CI Upper	t	df	Significance (2-tailed)
Pretest – Posttest	-31.90	24.99	4.72	-41.63	-22.17	12.214	28	0.000

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test pada table 3 di atas siswa kelas V MIS Al-Misbah, diperoleh nilai t hitung sebesar 12,214 dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara nilai pretest dan posttest.

Selisih rata-rata (mean difference) sebesar 31,90 poin mengindikasikan peningkatan hasil belajar yang tinggi setelah penerapan model Project Based Learning (PJBL) berbantuan media puzzle peta. Karena nilai signifikansi jauh di bawah 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzzle peta berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPS siswa pada materi Letak Geografis Indonesia.

Hasil ini selaras dengan hasil uji normalitas sebelumnya yang menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal, sehingga penggunaan uji Paired Sample T-Test adalah tepat. Peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa siswa memperoleh pemahaman lebih baik setelah mengikuti pembelajaran

berbasis proyek melalui media puzzle peta yang bersifat visual dan manipulatif.

**Tabel 4. Hasil Uji Deskriptif Statistik
Nilai Pretest dan Posttest**

	Pretest	Posttest
N Valid	28	28
Missing	0	0
Mean	47.26	75.86
Minimum	26.67	68.00
maximum	66.67	86.00

Berdasarkan Tabel 4 di atas, hasil uji deskriptif statistik menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang mengikuti pretest dan posttest adalah 28 siswa tanpa data yang hilang. Nilai rata-rata pretest yang diperoleh siswa adalah 47,26, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 75,86. Selain itu, skor minimum pada pretest adalah 26,67, sedangkan posttest meningkat menjadi 68, dan skor maksimum meningkat dari 66,67 pada pretest menjadi 86 pada posttest.

Temuan ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah penerapan model Project Based Learning (PJBL) berbantuan media puzzle peta. Peningkatan rata-rata dari pretest ke posttest mengindikasikan bahwa

penggunaan media puzzle peta membantu siswa memahami materi letak geografis Indonesia secara lebih baik. Dengan demikian, pembelajaran berbantuan media puzzle peta berkontribusi positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tersebut.

Untuk mengetahui besarnya efektivitas peningkatan tersebut, selanjutnya dilakukan perhitungan N-Gain berdasarkan rumus Meltzer untuk melihat tingkat peningkatan yang terjadi setelah perlakuan diberikan. Berikut hasil perolehan N-Gain yang didapat.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain

Kategori	Jumlah Peserta Didik
Tinggi	2 siswa
Sedang	22 siswa
Rendah	4 siswa
Rata – rata : 0,46 (Kategori Sedang)	

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest peserta didik, diketahui bahwa skor rata-rata N-Gain mencapai 0,46, yang termasuk dalam kategori sedang menurut kriteria Meltzer. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model Project Based Learning (PJBL) berbantuan media puzzle peta mampu memberikan peningkatan hasil belajar

sebesar 0,46, sehingga dapat dikatakan cukup efektif dalam membantu peserta didik memahami materi letak geografis Indonesia.

Analisis kategori N-Gain menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik, yaitu 22 siswa (78,6%), berada pada kategori sedang. Selain itu, terdapat 2 siswa (7,1%) yang mencapai kategori tinggi, menunjukkan bahwa media puzzle peta memberikan dampak optimal bagi sebagian kecil siswa yang mampu menyerap informasi lebih cepat. Sementara itu, 4 siswa (14,3%) berada pada kategori rendah, sehingga memerlukan pendampingan tambahan untuk mencapai hasil yang lebih maksimal.

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan puzzle peta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Pada tahap awal, peserta didik diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan dasar mereka mengenai letak geografis Indonesia. Selama proses pembelajaran, siswa melaksanakan rangkaian kegiatan berbasis proyek yang melibatkan penyusunan puzzle peta Indonesia. Melalui aktivitas ini, siswa terlibat langsung dalam proses mengamati,

mengidentifikasi, serta menyusun kembali komponen wilayah Indonesia sehingga mendorong pemahaman yang lebih konkret mengenai posisi pulau-pulau besar, batas wilayah, dan letak geografis Indonesia.

Penggunaan media manipulatif seperti puzzle terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan kemampuan visual-spasial siswa. (Sari, Warmansyah, & Husna, 2022), menunjukkan bahwa penggunaan puzzle spasial mampu meningkatkan kemampuan visual-spasial anak melalui kegiatan manipulasi dan penyusunan struktur ruang.

Temuan serupa diperkuat oleh penelitian internasional (Gersmehl, 2023), yang menegaskan bahwa kemampuan *spatial reasoning* dan literasi peta anak berkembang optimal ketika mereka terlibat dalam aktivitas berbasis peta dan representasi visual interaktif, karena kegiatan tersebut membantu siswa membangun *cognitive map* yang lebih stabil untuk memahami konsep geografi yang bersifat abstrak

Selain itu, penelitian (Destari, Heldayani, & Asiyah, 2022), menegaskan bahwa model PjBL efektif meningkatkan partisipasi dan kemampuan berpikir siswa karena

menempatkan mereka pada proses penyelidikan, perencanaan, dan penyelesaian proyek nyata dalam konteks pembelajaran.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengukur perubahan hasil belajar. Peningkatan skor yang diperoleh menunjukkan bahwa media puzzle peta mampu memperkuat pemahaman konsep siswa. Hal ini disebabkan media tersebut menggabungkan aspek visual dan manipulatif yang membantu siswa membangun representasi spasial secara lebih konkret. (Zhang & dkk, 2022), menegaskan bahwa pembelajaran geospasial yang melibatkan aktivitas manipulatif dan visualisasi peta mampu meningkatkan pemahaman ruang siswa secara signifikan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan media puzzle peta efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas V. Media puzzle peta mendukung proses pembelajaran yang konstruktif, kontekstual, dan selaras dengan karakteristik materi keruangan dalam IPS, sehingga konsep yang bersifat abstrak dapat

dipahami secara lebih nyata dan bermakna. Oleh karena itu, PjBL berbantuan puzzle peta dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang relevan dan efektif dalam mengajarkan materi letak geografis Indonesia.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media puzzle peta efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi letak geografis Indonesia. Peningkatan nilai rata-rata dari 47,26 pada pretest menjadi 75,86 pada posttest menunjukkan bahwa siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek. Hasil uji paired sample t-test ($p = 0,000 < 0,05$) mengonfirmasi adanya perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai N-Gain sebesar 0,46 dalam kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan puzzle peta tidak hanya memberikan pengaruh yang signifikan tetapi juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Media puzzle peta membantu siswa memahami konsep

keruangan secara lebih visual dan konkret sehingga memperkuat pemahaman mereka terhadap letak geografis Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharto, S., & Fitriana, D. (2025). Analisis Keterampilan Proses Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi dengan Menggunakan Model Project Based Learning berbantu Google Earth. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(02), 292-300.
- Destari, A., Heldayani, E., & Asiyah, S. (2022). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran Geografi. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 20(2), 234-244.
- Putra, I. Y., Sujana, I., & Ganing, N. (2024). Project-Based Learning Media: Embossed Maps of Social Studies Material Content. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 57(1), 12-21.
- Amalda, J., Karwur, H. M., & Ramadhan, M. I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi. *GEOGRAPHIA: Jurnal*

- Pendidikan Dan Penelitian Geografi*, 4(1), 23-31.
- Deeder, J., V., & dkk. (2020). Towards a detailed understanding of preschool children's memory-related functioning and emotion regulation: The role of parents' observed reminiscence style, memory valence, and parental gender. *Developmental Psychology*, 56(9), 1696-1708.
- Gersmehl, P. (2023). Brain Science and Geographic Thinking: A Review and Research Agenda for K-3 Geography. *Education Sciences*, 13(12), 1-20.
- Hatibu, H., & Nasir, A. M. (2025). HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN MATEMATIKA DASAR DAN KEMAMPUAN SPASIAL DALAM MEMBACA PETA MAHASISWA PGSD PADA MATA KULIAH PENDIDIKAN IPS DI SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (04), 513-524.
- Nisnala, W. E., Purwanto, & Taryana, D. (2023). BUILDING CREATIVITY IN STUDENTS' SPATIAL THINKING SKILLS USING ARCGIS STORY MAPS. *Jurnal Geografi Gea*, 23(1), 67-80.
- Sari, F. P., & dkk. (2024). Pengaruh Bermain Puzzle Geometric terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pelita PAUD*, 8(2), 390-399.
- Sari, M., Warmansyah, J., & Husna, N. (2022). Efektivitas Media Puzzle Geometri Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 73-82.
- Solong, A., Nasir, M., & Ferawati. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning(PJBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMPN5 Kota Bima Tahun Pelajaran 2022/2023. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 12-17.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Zhang, J., & dkk. (2022). Geospatial thinking and sense of place: the mediating role of creativity. *Sustainability*, 15(1), 523, 1-16.