

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI GEOGRAFI
SMA NEGERI 1 AMPEK NAGARI**

**Effect of the Cooperative Learning Model Jigsaw on the Learning
Outcomes of Grade XI Geography Students at
SMA Negeri 1 Ampek Nagari**

Santia Rahma Dani & Sri Mariya

Universitas Negeri Padang

santiarahmadani1102@gmail.com; srimariya_geo@fis.unp.a.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Aug 9, 2025	Sep 2, 2025	Sep 14, 2025	Sep 19, 2025

Abstract

Student learning outcomes in Geography at SMA Negeri 1 Ampek Nagari remain relatively low, partly due to the use of conventional, teacher-centered instructional methods that are monotonous and provide limited opportunities for critical thinking and deeper understanding of the material. This study aims to analyze the effect of the Jigsaw cooperative learning model on student learning outcomes in Geography. The research employed a quantitative experimental method with a Quasi-Experimental Non-Equivalent Control Group Design. The sample consisted of two classes an experimental class and a control class, each comprising 33 students selected through total sampling. Data were collected using tests, observation, and documentation, and analyzed through descriptive and inferential statistics, including normality, homogeneity, and hypothesis testing using paired-sample *t*-tests and independent-sample *t*-tests in SPSS. The results show a significant improvement in the

experimental class, with mean scores increasing from 50.30 (pre-test) to 74.85 (post-test), compared to the control class, which improved from 51.06 to 63.94. The paired-sample *t*-test yielded $p < 0.001$, indicating a significant effect of the Jigsaw model on student learning outcomes. The study concludes that the Jigsaw cooperative learning model has a positive and significant impact on the Geography learning outcomes of Grade XI students at SMA Negeri 1 Ampek Nagari.

Keywords: Jigsaw Cooperative Learning; Learning Outcomes; Geography; Grade XI Students; SMA Negeri 1 Ampek Nagari

Abstrak: Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari masih tergolong rendah, yang salah satunya disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran konvensional yang monoton dan berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlatih dalam berpikir kritis dan memahami materi secara mendalam. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental Non-Equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing berjumlah 33 siswa yang dipilih melalui *sampling jenuh*. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis dengan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kelas eksperimen dari rata-rata nilai 50,30 (pre-test) menjadi 74,85 (post-test), dibandingkan kelas kontrol yang meningkat dari 51,06 menjadi 63,94. Uji *paired sample t-test* menghasilkan $p < 0,001$, yang berarti terdapat pengaruh signifikan model *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar Geografi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Ampek Nagari.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw*; Hasil Belajar; Geografi; Siswa Kelas XI; SMA Negeri 1 Ampek Nagari

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari. Fenomena ini mengemuka karena metode pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlatih dalam berpikir kritis dan memahami materi secara mendalam (Rizki, 2023). Padahal Geografi sebagai ilmu yang mempelajari hubungan sebab-akibat fenomena di permukaan bumi sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan pembangunan (Br Depari et al., 2022). Fenomena rendahnya penguasaan materi ini juga didukung oleh hasil observasi nilai siswa yang menunjukkan banyak nilai rendah di bawah

standar kelulusan, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif untuk mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu, pendekatan dalam pengajaran geografi perlu diperbaiki agar tidak terkesan sebagai mata pelajaran yang hanya mengutamakan hafalan (Handoko & Hamidi, 2023).

Berdasarkan teori konstruktivisme sosial Vygotsky (Tohari & Rahman, 2024), pembelajaran yang melibatkan interaksi antar siswa dan kolaborasi dapat meningkatkan pemahaman serta keterlibatan aktif peserta didik. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran kooperatif, khususnya model *Jigsaw*, dianggap mampu mengatasi keterbatasan metode pembelajaran konvensional. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu model yang menekankan pembelajaran aktif, tanggung jawab individu, dan kerja sama dalam kelompok, sehingga dapat membantu mengatasi kelemahan metode pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat pasif dan hafalan semata (Nauli, 2022). Model ini mendorong siswa untuk saling bertanggung jawab dan berkolaborasi, sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan mendalam (Aronson, 1978) dalam (Calkins & Rivnay, 2022).

Penelitian terdahulu yang relevan telah menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berhasil meningkatkan hasil belajar di berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan. Penelitian terdahulu yang relevan telah menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berhasil meningkatkan hasil belajar di berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan. Penelitian dari Muhammad Syahrul Kahar, Zakiyah Anwar, Dimas Kurniawan Murpri (2020) tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap peningkatan hasil belajar, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mampu memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Surya Tri Handoko dan Muhammad Faechan Hamidi (2023), hasil menunjukkan bahwa bahwa penerapan metode *Jigsaw* mampu meningkatkan hasil belajar pada materi konsep dasar geografi. Namun, sebagian besar penelitian tersebut menggunakan desain penelitian tindakan kelas atau dilakukan di lokasi yang berbeda. Kesenjangan yang ditemukan adalah belum adanya penelitian eksperimen yang mengkaji pengaruh langsung model *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa Geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari yang menggunakan desain Non-Equivalent Control Group.

Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan pendekatan eksperimen kuasi yang memberikan bukti empiris lebih kuat tentang efektivitas model *Jigsaw* di konteks lokal. Landasan utama adalah teori pembelajaran kooperatif dan konstruktivisme sosial dimana

pembelajaran terjadi optimal melalui interaksi sosial dan tanggung jawab bersama (Vygotsky, 1978) dalam (Seto et al., 2023). Dengan fokus pada materi potensi sumber daya alam Indonesia, penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis untuk pembelajaran Geografi yang lebih efektif dan aplikatif.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengisi gap tersebut dengan menguji langsung pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Ampek Nagari. Dasar teoritis penelitian ini mengacu pada konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang menekankan pembelajaran melalui interaksi sosial, serta prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif modern dari Aronson (1978) yang menitikberatkan pada tanggung jawab individu dan penghargaan atas kontribusi kelompok (Su & Winkler, 2013)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan data yang bersifat kuantitatif. Desain yang dipakai adalah Quasi Experimental dengan rancangan Non-Equivalent Control Group Design. Dalam rancangan tersebut, terdapat kelas eksperimen yang menerima perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, sedangkan kelas kontrol berfungsi sebagai pembanding dan tidak mendapatkan perlakuan apa pun (Suparni, 2017)

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI F3 dan XI F5 SMA Negeri 1 Ampek Nagari, dengan masing-masing kelas berjumlah 33 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik non-probability sampling khususnya sampling jenuh, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Kelas XI F3 ditetapkan sebagai kelompok kontrol dan kelas XI F5 sebagai kelompok eksperimen (Sugiono, 2013)

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. Tes pembelajaran berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 soal terkait materi geografi dengan skor maksimal 100.
2. Observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw yang dilakukan oleh guru di kelas.

3. Dokumentasi berupa arsip, dokumen, dan catatan terkait proses pembelajaran (Soesana et al., 2023)

Validitas instrumen diuji menggunakan uji validitas skala Likert yang dimodifikasi dengan kriteria tingkat validitas antara sangat valid hingga kurang valid berdasarkan persentase nilai validitas (Hair et al., 2003) dalam (Simamora, 2022).

Analisis Data:

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan yaitu:

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif adalah cara mengatur dan mengolah data angka supaya kita bisa mendapatkan gambaran yang jelas, singkat, dan teratur tentang suatu kejadian, peristiwa, atau kondisi tertentu. Tujuannya agar kita bisa memahami makna atau arti dari data tersebut. Dalam statistik deskriptif penentuan rata-rata (mean) median, modus, rentang serta simpangan baku (Widodo et al., 2023)

2. Analisis Data Inferensial

Analisis inferensial adalah metode dalam statistika yang digunakan untuk menarik kesimpulan tentang karakteristik suatu populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sebagian anggotanya, yaitu sampel. Ilmu ini berfokus pada teknik-teknik yang memungkinkan pengambilan keputusan atau inferensi dari data yang telah terkumpul. Dalam pelaksanaannya, analisis statistik inferensial memanfaatkan perhitungan dengan rumus-rumus statistik supaya hasil kesimpulan menjadi lebih jelas, tepat, dan mudah dipahami (Perak, 2016). Analisis inferensial mencakup uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji homogenitas (Levene's Test), serta uji hipotesis menggunakan paired sample t-test dan independent sample t-test dengan bantuan program SPSS.

Hipotesis Penelitian

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari

HASIL

1. Analisis data deskriptif

Analisis data deskriptif merupakan suatu proses dalam pengolahan dan penyajian data yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau ringkasan yang terstruktur mengenai ciri-ciri utama data penelitian yang telah dikumpulkan. Dalam analisis ini, data biasanya disajikan melalui tabel, grafik, atau dengan menggunakan statistik sederhana seperti rata-rata, median, dan persentase, yang membantu memudahkan pemahaman terhadap pola, kecenderungan, dan penyebaran data tanpa perlu melakukan pengujian hipotesis. Analisis deskriptif memiliki peran penting sebagai tahap awal untuk memahami kondisi atau fenomena yang ada, sekaligus menjadi dasar sebelum melanjutkan ke analisis statistik yang lebih mendalam. Data yang dianalisis secara deskriptif umumnya mencerminkan aspek-aspek seperti frekuensi, variasi, serta karakteristik umum dari sampel.

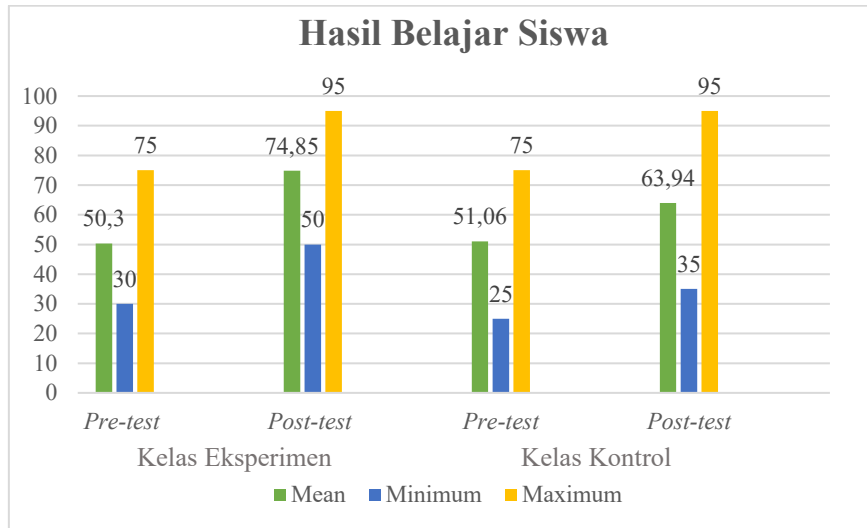
Tabel 1. Deskriptive Statistics pre-test dan Post-test kelas eksperimen dan kontrol

Statistics					
		<i>Pre-test</i> Eksperimen	<i>Post-test</i> Eksperimen	<i>Pre-test</i> Kontrol	<i>Post-test</i> Kontrol
N	Valid	33	33	33	33
	Missing	0	0	0	0
Mean		50.30	74.85	51.06	63.94
Std. Error of Mean		2.638	2.181	2.689	3.159
Median		50.00	75.00	50.00	60.00
Mode		60	75 ^a	35 ^a	75
Std. Deviation		15.152	12.530	15.449	18.147
Variance		229.593	157.008	238.684	329.309
Range		45	45	50	60
Minimum		30	50	25	35
Maximum		75	95	75	95
Sum		1660	2470	1685	2110

Dilihat dari tabel hasil pre-test kelompok eksperimen dari 33 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 30, nilai rata-rata (mean) sebesar 50.30. Untuk nilai median 50 dan nilai mode 60. Sedangkan untuk Post-test kelas eksperimen dari 33 siswa dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50, nilai rata-rata (mean) sebesar 74.85. Untuk nilai median 75 dan nilai mode 75.

Sedangkan hasil pre-test kelas kontrol dari 33 siswa yang dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 25, nilai rata-rata (mean) 51.06 untuk nilai median yaitu 50 dan nilai mode 35. Sedangkan hasil Post-test kelas kontrol dari 33 siswa dijadikan sampel penelitian diperoleh nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 35, nilai rata-rata (mean) sebesar 63.94, untuk nilai median yaitu 60 dan nilai mode yaitu 75.

Dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Hasil Belajar Siswa

2. Analisis Data Inferensial

Analisis data inferensial merupakan metode statistik yang dipakai untuk menarik kesimpulan dan menggeneralisasi sifat-sifat suatu populasi dengan menggunakan data yang diperoleh dari penelitian. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memprediksi dan menguji hipotesis peneliti.

a. Uji Normalitas

Tabel 2 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-test Eksperimen	.088	33	.184	.980	33	.787

<i>Post-test</i> Eksperimen	.114	33	.200*	.956	33	.204
<i>Pre-test</i> Kontrol	.115	33	.197	.967	33	.411
<i>Post-test</i> Kontrol	.119	33	.145	.938	33	.375

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk untuk data pre-test dan Post-test pada kelompok eksperimen maupun kontrol, dapat disimpulkan bahwa seluruh data berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi (p-value) yang semuanya lebih besar dari 0,05 pada kedua uji tersebut.

b. Uji Homogenitas

Tabel 3 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	2.339	1	64	.131
	Based on Median	2.347	1	64	.130
	Based on Median and with adjusted df	2.347	1	63.049	.131
	Based on trimmed mean	2.405	1	64	.126

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians dengan menggunakan Levene Statistic pada data "Hasil Belajar Siswa," didapatkan nilai signifikansi (p-value) $0,131 > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan varians yang signifikan antara kelompok yang dibandingkan dalam data hasil belajar siswa. Dengan kata lain, varians antar kelompok dianggap homogen atau setara.

c. Uji Hipotesis

1) Uji paired sample t-test

Uji hipotesis dilakukan setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji T paired sample test dengan bantuan program

SPSS pada kelas eksperimen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Dalam melakukan pengujian ini diajukan hipotesis berikut ini:

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari

Tabel 4 Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pre-test - Post-test	-24.545	9.871	1.718	-28.046	-21.045	-14.284	32	<,001	<,001

Berdasarkan tabel diatas hasil uji menunjukkan perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua pengukuran yang diuji. Dengan nilai $p < 0,001$, sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Berdasarkan hasil pengolahan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari

2) Uji indenpenden sample t-test

Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria uji pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi baik one-sided p maupun two-sided $p < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 5 Uji Indenden Samples Test

Independent Samples Test									
		t-test for Equality of Means							
		t	Df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	2.842	64	.003	.004	10.909	3.839	3.240	18.578
	Equal variances not assumed	2.842	56.862	.003	.004	10.909	3.839	3.221	18.597

Nilai signifikansi (p-value) yang sangat kecil, yaitu 0,003 untuk one-sided test dan 0,004 untuk two-sided test, keduanya berada di bawah ambang batas 0,05, mengindikasikan perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Dengan demikian, hasil uji ini menunjukkan bukti yang kuat untuk menolak hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kontrol tersebut diterima.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ampek Nagari menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berdampak positif signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi. Terbukti dari peningkatan nilai rata-rata pre-test ke post-test kelas eksperimen dari 50,30 menjadi 74,85, sedangkan kelas kontrol juga mengalami peningkatan, tetapi tidak sebesar kelas eksperimen, yaitu dari 51,06 menjadi 63,94. Uji paired sample t-test dan independent sample t-test memperlihatkan perbedaan signifikan dengan nilai $p < 0,05$, yang menegaskan efektivitas model Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar.

Model Jigsaw ini melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran kooperatif yang membangun ketergantungan positif antar anggota kelompok. Setiap siswa bertanggung jawab menguasai dan mengajarkan bagian materi tertentu, sehingga mendorong keterlibatan aktif

dan rasa tanggung jawab individu dalam proses belajar. Metode ini tidak hanya meningkatkan pencapaian akademik tetapi juga mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama antar siswa.

Johnson dan Johnson, sebagai ahli pembelajaran kooperatif, juga menekankan pentingnya pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi dalam proses belajar kelompok (Sjafei, 2018). Model Jigsaw memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara intensif melalui diskusi kelompok ahli dan kelompok asal, sehingga melatih kemampuan komunikasi, saling mendengarkan, dan menyampaikan pendapat secara efektif. Hal ini diperkuat oleh peningkatan hasil belajar yang diperoleh dalam penelitian ini, karena kegiatan kolaboratif tersebut memperdalam pemahaman siswa dan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengolah materi pembelajaran.

Hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian (Kahar et al., 2020) dan (Resta Rahayu et al., 2021) juga mengungkapkan peningkatan hasil belajar melalui metode Jigsaw, meskipun dengan desain penelitian dan subjek yang berbeda. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil yang sejalan, yaitu model Jigsaw memperbaiki hasil belajar baik dalam konteks kuantitatif maupun kualitatif.

Selain itu, penelitian ini memperkuat temuan bahwa model Jigsaw meningkatkan tidak hanya aspek kognitif tetapi juga aspek sosial siswa, seperti kerja sama dan komunikasi, yang merupakan karakteristik utama pembelajaran kooperatif menurut teori Vygotsky dan Slavin.

Implikasi teoretis dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw menambahkan bukti bahwa pembelajaran kooperatif efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan. Praktisnya, model ini dapat digunakan sebagai alternatif metode pembelajaran di kelas untuk meningkatkan prestasi akademik dan interaksi sosial siswa, terutama pada mata pelajaran yang kompleks seperti Geografi.

Guru dapat menjadikan model ini sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran yang melibatkan kerja sama kelompok sehingga siswa lebih aktif dan bertanggung jawab atas pembelajarannya. Sekolah juga dapat mempertimbangkan implementasi model ini sebagai bagian strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Penulis menyadari keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil hanya pada dua kelas di satu sekolah, serta penggunaan desain Quasi

Experimental yang tidak sepenuhnya mengeliminasi variabel luar yang mungkin memengaruhi hasil. Selain itu, variabel lain seperti karakteristik guru dan kondisi kelas belum menjadi fokus analisis mendalam dalam penelitian ini.

Penelitian ini juga terbatas pada materi Geografi tertentu sehingga generalisasi hasil ke mata pelajaran lain masih perlu diuji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sampel lebih luas, mempertimbangkan variabel kontrol tambahan, dan menguji model pembelajaran ini dalam konteks yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Ampek Nagari. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa kelas eksperimen meningkat dari 50,30 menjadi 74,85, sementara kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional hanya meningkat dari 51,06 menjadi 63,94. Uji paired sample t-test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dengan p-value 0,001, dan uji independent sample t-test mengonfirmasi perbedaan signifikan antara hasil post-test kelas eksperimen dan kontrol dengan p-value 0,003. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa model pembelajaran Jigsaw memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini memberikan kontribusi utama dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan Jigsaw. Studi ini menyediakan validasi empiris yang kuat mengenai efektivitas model Jigsaw dalam konteks pembelajaran Geografi di sekolah menengah, yang sebelumnya kurang terdokumentasi secara spesifik di wilayah penelitian. Selain itu, penelitian ini memadukan aspek kognitif dan sosial pembelajaran, menegaskan nilai penting pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan hasil akademik dan keterampilan komunikasi siswa secara simultan.

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, direkomendasikan untuk penelitian lanjutan yang melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, termasuk sekolah dan daerah lain, agar hasilnya dapat digeneralisasi secara lebih luas. Penelitian berikutnya dapat mengeksplorasi variabel tambahan seperti motivasi belajar, sikap, keterampilan berpikir kritis, dan aspek afektif lainnya yang dapat mempengaruhi efektivitas model pembelajaran Jigsaw.

Selain itu, disarankan untuk menguji pengaruh model ini dengan memperhatikan faktor-faktor kontekstual seperti karakteristik guru, media pembelajaran, dan lingkungan kelas guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Br Depari, S. E., Mahulae, S., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(4), 1106. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i4.8461>
- Calkins, S. C., & Rivnay, J. (2022). The Jigsaw Design Challenge: An Inclusive Learning Activity To Promote Cooperative Problem-Solving. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 4(3), 19-35
- Handoko, S. T., & Hamidi, M. F. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Materi Konsep Dasar Geografi Menggunakan Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Jigsaw Pada Kelas 10 (Fase E) Di SMA Negeri 5 Surakarta. *Geadidaktika*, 3(2), 208. <https://doi.org/10.20961/gea.v3i2.78772>
- Kahar, M. S., Anwar, Z., Murpri, D. K., Matematika, P., & Sorong, U. M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. 9(2), 279–295.
- Nauli, D. (2022). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Sdn 7 Cot Girek Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Perak, D. (2016). *Dasar Dasar Statistika Inferensial*. UKI Press
- Rahayu, N. K., Mardana, I. B. P., & Suwindra, I. N. P. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 7(2), 10–20. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika%0AISSN>
- Rizki, F. M. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkungan Akibat Dinamika Litosfer Siswa Kelas X Sman 1 Rengat Barat. 75.
- Seto, S. B., Wondo, M. T. S., Mei, M. F., Meke, K. D. P., & Didin, M. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Flores. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 109–116. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2865>
- Sjafei, I. (2018). Kompetensi Sosial Dalam Pembelajaran Kooperatif BAGI Mahasiswa LPTK. *Ikraith-Humaniora*, 2(Membangun ekosistem informatika, teknologi dan humaniora yang berkelanjutan dan berbasis budaya nasional.), 116–121. <https://www.neliti.com/publications/226379/kompetensi-sosial-dalam-pebelajaran-kooperatif-bagi-mahasiswa-lptk>
- Soesana, A., Subakti, H., Salamun, S., Tasrim, I. W., Karwanto, K., Falani, I., Bukidz, D. P., & Pasaribu, A. N. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yayasan Kita Menulis

- Su, Y., & Winkler, R. D. (2013). Aronson ' S Jigsaw. Yorku, 1(1), 1–4.
- Sugiono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Saba Jaya Publisher
- Suparni, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 1 Metro Timur. 11(1), 92–105.
- Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak. Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia, 4(1), 209–228.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. In Cv Science Techno Direct.