Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS di Mi Ma'arif Suren Gede

Nurhayai Puja Afrianti *¹
Muhtar Sofwan Hidayat ²
Maryono ³

^{1,2,3} Universitas Sains Al-Qur'an, Jawa Tengah di Wonosobo, Indonesia

*e-mail: nurhayatipujaafrianti@gmail.com¹, Muhtars@unsiq.ac.id², Maryono@unsiq.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif teknik jigsaw pada pembelajaran IPAS di MI Ma'arif Suren Gede, dan 2) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dibandingkan metode konvensional. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data berupa pretest, posttest, dan observasi. Analisis data menggunakan uji N-gain dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. N-gain kelas eksperimen sebesar 0,708 (kategori tinggi), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,239 (kategori rendah). Uji-t menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11,383 > 2,000$), sehingga terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Kata kunci: Hasil Belajar, Jigsaw, Kooperatif, IPAS

Abstract

This study aims to: 1) determine the improvement of students' learning outcomes using the jigsaw cooperative learning technique in IPAS subjects at MI Ma'arif Suren Gede, and 2) identify the differences in learning outcomes between students taught using the jigsaw method and those taught conventionally. The research used a quantitative approach with a quasi-experimental design. The sample consisted of two classes: experimental and control. Data collection instruments included pre-tests, post-tests, and observation. Data analysis used N-gain and t-tests. The findings show that the jigsaw cooperative learning model effectively improves students' learning outcomes. The experimental class achieved an N-gain of 0.708 (high category), while the control class scored 0.239 (low category). The t-test results showed $t_{count} > t_{table}$ ($11.383 > 2.000$), indicating a significant difference between the experimental and control classes.

Keywords: Learning Outcomes, Jigsaw, Cooperative, IPAS

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu pendidikan adalah langkah strategis untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, memiliki kepribadian yang baik, serta bertanggung jawab sebagai anggota masyarakat. Pendidikan yang berkualitas akan mempersiapkan individu agar siap menghadapi dinamika perkembangan zaman dan mampu bersaing di kancah global. Hal ini terutama penting pada pendidikan dasar yang berperan dalam pembentukan karakter peserta didik sejak dini. Pendidikan memiliki peran penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang cerdas dan kreatif. Tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa agar mereka mampu berkompetisi di dunia global dan menjadi orang yang berakhlak mulia.

Pendidikan berperan sebagai sarana untuk mempersiapkan siswa menghadapi masa depan dengan penuh tanggung jawab. Tanggung jawab ini mengharuskan siswa untuk berani mengambil tindakan dan bertanggung jawab atas setiap keputusan yang mereka buat. Individu yang berpendidikan tentunya diharapkan mampu berpikir secara matang dalam bertindak demi mencapai tujuan mereka. Melalui pendidikan, siswa akan memperoleh pengalaman berharga dan mampu mengembangkan potensi yang ada dalam diri mereka secara optimal. (Danim, S. (2011).)

Peningkatan mutu pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang memiliki keterampilan, karakter yang baik, serta rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat. Tujuan dari upaya ini adalah agar mereka dapat menghadapi perubahan zaman dan bersaing di kancah global, khususnya melalui pendidikan dasar yang berperan penting dalam membentuk karakter peserta didik. (Djabba, R. 2020)

Kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses belajar dikenal sebagai hasil belajar. (Jihad, Asep dan Haris. 2012) Proses belajar sendiri adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk mencapai perubahan perilaku yang bersifat relatif tetap. Dalam pembelajaran atau kegiatan instruksional, tujuan belajar biasanya sudah ditentukan. Seorang siswa dianggap berhasil dalam belajar ketika mampu mencapai tujuan pembelajaran atau tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Bagian paling penting dari proses pembelajaran adalah hasil belajar siswa. Pada dasarnya, hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dalam arti yang lebih luas. Belajar terjadi sebagai hasil dari interaksi antara kegiatan belajar siswa dan pengajaran yang dilakukan oleh guru. Dari sudut pandang siswa, hasil belajar dievaluasi melalui instruksi guru. Dengan demikian, akhir dari proses pembelajaran adalah pencapaian hasil belajar tersebut.

Guru adalah peran utama dalam membantu siswa untuk menjadi generasi bangsa yang berkualitas. Sebagai seorang pendidik, guru menghadirkan inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam menciptakan inovasi tersebut, guru dapat memanfaatkan berbagai media dan model pembelajaran yang baru atau jarang digunakan sebelumnya.

Di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI), pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peran penting dalam memberikan dasar pengetahuan kepada siswa. IPAS di MI tidak hanya bertujuan untuk menanamkan pemahaman dasar tentang alam dan masyarakat, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, mendasar, dan kreatif, serta mendorong minat, keyakinan, dan sikap terbuka terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan inovasi. (Wijaya, A. 2021) Siswa diharapkan mampu memahami fenomena lingkungan dengan menggabungkan pengetahuan alam dan sosial melalui pembelajaran IPAS. Diharapkan, siswa dapat mencapai hasil belajar yang baik dalam IPAS, sebagaimana pada mata pelajaran lainnya. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik agar siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan."

Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran kooperatif dengan teknik Jigsaw. Model ini menekankan kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil, di mana setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu dari materi pembelajaran. Setelah mempelajarinya, mereka bertugas untuk mengajarkan bagian tersebut kepada anggota kelompok lainnya. Teknik ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran serta mengasah keterampilan bekerja sama. Dengan adanya teknik ini, siswa bukan hanya bertanggung jawab atas pemahaman mereka sendiri, tetapi juga turut berperan aktif dalam keberhasilan belajar teman-temannya.

Penerapan teknik Jigsaw dalam pembelajaran IPAS diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, karena siswa tidak hanya bertanggung jawab atas pemahamannya, tetapi juga harus membantu anggota kelompok lainnya dalam memahami materi.

Berdasarkan hal tersebut, penulis merasa tertarik untuk menelaah lebih dalam dengan melakukan penelitian judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS di Mi Ma'arif Suren Gede". Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPAS.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Ma'arif Surengede. Menurut Sugiyono, penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol. (Sugiyono. 2009.) Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa quasi-experimental design adalah jenis desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara acak. Sampel terdiri dari dua kelas, yakni kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw, dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Alasan peneliti mengambil penelitian ini karena peneliti ingin melihat hasil yang akurat melalui beberapa tes yang dilakukan, yaitu dengan adanya *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (sesudah perlakuan). Skema model penelitiannya adalah sebagai berikut:

Kelas	<i>pretest</i>	Perlakuan	<i>posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar, serta observasi untuk mengetahui keaktifan siswa selama pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan uji N-gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, dan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.

HASIL

1. Deskripsi Fokus Penelitian

Deskripsi fokus penelitian yang dilaksanakan peneliti berfokus pada penelitian implementasi pembelajaran IPAS menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menganalisis hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui lembar soal apakah ada perbedaan atau tidak. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa MI Ma'arif Surengede Wonosobo. Sampel yang digunakan yaitu kelas VB sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 28 siswa dan VC sebagai kelas kontrol dengan jumlah 35 siswa.

2. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu diberikan *pretest*. *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan sebagai dasar dalam membandingkan hasil belajar sebelum diberi perlakuan.

Setelah proses pembelajaran berlangsung dan perlakuan diberikan sesuai dengan model yang telah ditentukan, peserta didik kemudian diberikan *posttest*. *Posttest* ini dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran. Nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh melalui evaluasi tertulis dengan menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil dari kedua tes tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

no	ekperimen		kontrol	
	preetest	postest	preetest	postest
1	40	85	35	50
2	55	85	30	45
3	55	75	35	40
4	30	75	55	60
5	60	80	40	45

6	55	90	40	45
7	50	90	30	60
8	50	80	30	40
9	60	85	45	55
10	60	95	55	65
11	50	80	45	60
12	60	95	35	45
13	35	70	55	65
14	45	75	45	65
15	35	95	35	45
16	60	95	45	50
17	40	95	55	65
18	30	85	40	60
19	60	95	45	50
20	45	75	50	70
21	60	75	50	70
22	55	80	40	50
23	45	95	50	60
24	40	95	55	70
25	55	95	60	75
26	35	75	50	75
27	55	80	30	40
28	40	85	30	50
29			40	55
30			30	55
31			30	40
32			40	55
33			35	55
34			50	70
35			60	75
jumlah	1360	2380	1495	1975
rata-rata	48,571	85,000	42,714	56,429
max	60	95	60	75
min	30	70	30	40

3. Analisis Statistik

a. Uji gain

Uji gain digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan prestasi belajar pada peserta didik kelas eksperimen dan kontrol. Maka dicari dengan menggunakan uji gain.

$$N_{Gain} = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{100 - Skor\ Pretest}$$

Kriteria:

N-gain > 0,70 : tinggi
 0,30 < N-gain < 0,70 : sedang
 N-gain < 0,30 : rendah

Rata-rata	Pretest	Posttest	Ngain	HaSil
Eksperimen	48,571	85,000	0,708	Tinggi
Kontrol	42,714	56,429	0,239	Rendah

Berdasarkan data, nilai N-gain kelas eksperimen sebesar 0,708 (kategori tinggi), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,239 (kategori rendah). Karena N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw.

b. Uji t

Uji t-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kelas yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dan kelas yang tidak menggunakan metode tersebut. Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah H_0 yang diterima atau H_a yang diterima. Uji hipotesis ini dihitung dengan uji-t dua pihak. H_0 berbunyi "Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajarn kooperatif teknik jigsaw" sedangkan H_a berbunyi "Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw". H_0 diterima apabila thitung < ttabel dan H_0 ditolak apabila thitung > ttabel. Dari hasil perhitungan uji t diketahui bahwa:

Uji hipotesis	T _{hitung}	T _{tabel}		Df
		5%	1%	
Uji t	11,383	2,000	2,659	61

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa t_{hitung} sebesar 11,383 dan t_{tabel} 5% dengan jumlah 2,000, sedangkan 1% sejumlah 2,659. H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, dari hasil perhitungan diketahui $11,383 > 2,000$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Penelitian ini dapat disimpulkan "Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw"

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS MI Ma'arif Surengede. Untuk mengungkap pengaruh tersebut, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *True Experimental* serta *metode Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini dilaksanakan Mi Ma'arif Surengede pada tahun ajaran 2025, dengan fokus pada penerapan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw pada mata pelajaran IPAS kelas V. Interpretasi data hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada bagian berikut.

Penelitian ini membandingkan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran yang menggunakan metode kooperatif teknik jigsaw. Siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen menerima perlakuan berbeda, dan hasil posttest pun diperoleh untuk dianalisis. Pada kelas eksperimen, materi daerah kebanggaanku disampaikan menggunakan metode pembelajaran kooperatif teknik jigsaw. Materi ini juga dibagikan kepada peserta didik, agar mereka bisa mempelajarinya kapan pun dan di mana pun.

Perbedaan antara metode pembelajaran konvensional dan metode kooperatif teknik jigsaw sangat mencolok. Pembelajaran menggunakan kooperatif teknik jigsaw memungkinkan siswa dapat membuat siswa lebih aktif, termotivasi dan mampu bekerja sama dalam kelompok kecil. Selain itu, metode ini juga membuat proses belajar lebih menyenangkan dan menghindarkan siswa dari rasa bosan. Sebaliknya, metode konvensional yang hanya mengandalkan penjelasan guru cenderung membuat siswa pasif dan mudah jenuh.

Berdasarkan hasil posttest yang dianalisis menggunakan uji-t dua pihak, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($11,383 > 2,000$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw dengan yang tidak.

Pemahaman siswa juga diukur melalui uji gain. Hasilnya, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw memperoleh N-gain sebesar 0,708 dengan katagori tinggi, sedangkan kelas kontrol dengan metode konvensional memperoleh N-gain sebesar 0,239 dengan katagori rendah. Temuan ini sejalan dengan pendapat Kemp dan Dayton yang menyatakan bahwa media pembelajaran berdampak positif terhadap proses belajar, karena mampu menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif. (Fahmi, Syaiful. 2021.)

Menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw terbukti sebagai salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono, bahwa hasil belajar dapat dilihat dari nilai atau skor yang dicapai setelah pelaksanaan tes pada akhir pembelajaran. (Haryanto. 2021.) Selain itu, keberhasilan belajar juga dipengaruhi oleh kondisi fisiologis, psikologis, dan kesehatan siswa. Menurut Gustina, tanpa memperhatikan faktor-faktor tersebut, hasil belajar yang dicapai cenderung tidak optimal. (Gustina. 2022.)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi data yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kesimpulan ini diperoleh berdasarkan hasil uji gain yang menunjukkan bahwa N-gain kelas eksperimen sebesar 0,708 (dengan kriteria tinggi) > N-gain kelas kontrol sebesar 0,239 (dengan kriteria rendah). Pembelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik jigsaw membuat siswa lebih aktif dan responsif selama kegiatan belajar berlangsung. Dalam proses pembelajaran, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil dan saling berbagi pemahaman materi sesuai dengan prinsip teknik Jigsaw. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa terhadap materi IPAS.

Hasil perhitungan diketahui bahwa ada perbedaan pemahaman siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} (11,383) > t_{tabel} (2,000)$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Penelitian ini dapat disimpulkan "Terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw"

DAFTAR PUSTAKA

- Wijaya, A. 2021. *Pengembangan pembelajaran IPAS berbasis inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa*. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 6(2).
- Danim, S. (2011). *Pengantar Kependidikan: Landasan, Teori, dan 234 Metafora Pendidikan*. Alfabeta.
- Djabba, R. (2020). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 48 Parepare*. Journal of Education, Language Teaching and Science, 2(1).
- Jihad, Asep dan Haris. 2012. *Abdul Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta :Multi Prassindo.
- Fahmi, Syaiful. 2021. *Multimedia Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD
- Haryanto. 2021. *Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar dengan Two Stay Two Stray*. Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Gustina. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write*. Banyumas: CV Tataka Bravika
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*. Bandung: Alfabeta.