



## Tinjauan Pustaka Perbandingan Efektivitas Metode *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Siswa

Miratul Munawwaroh<sup>1\*</sup>, Septi Gumiandari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

Email : [miratul.mnwrh@gmail.com](mailto:miratul.mnwrh@gmail.com), [septigumiandari@gmail.com](mailto:septigumiandari@gmail.com)

Korespondensi penulis: [miratul.mnwrh@gmail.com](mailto:miratul.mnwrh@gmail.com)\*

**Abstract.** *The enhancement of student learning outcomes is a primary goal of various innovations in teaching methods. This study systematically reviews the effectiveness of cooperative learning methods, specifically Jigsaw Learning and Numbered Heads Together (NHT), in improving student learning outcomes. Using a systematic literature review approach, the research analyzes twelve studies published between 2019 and 2025 that compare these two methods. The findings indicate that both Jigsaw Learning and NHT possess unique strengths; Jigsaw Learning fosters deep understanding through collaborative expertise, while NHT promotes active participation through structured discussions. Despite some studies showing no significant differences in effectiveness, others highlight context-dependent advantages of each method. The implications suggest that educators should consider the specific learning objectives and student characteristics when selecting or combining these methods to optimize educational outcomes.*

**Keywords:** *Cooperative Learning, Jigsaw Learning, Numbered Heads Together, Student Learning Outcomes.*

**Abstrak.** Peningkatan hasil belajar siswa merupakan tujuan utama dari berbagai inovasi dalam metode pembelajaran. Penelitian ini melakukan kajian sistematis terhadap efektivitas metode pembelajaran kooperatif, khususnya *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together* (NHT), dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan pendekatan *systematic literature review*, penelitian ini menganalisis dua belas studi yang dipublikasikan antara tahun 2019 hingga 2025 yang membandingkan kedua metode tersebut. Temuan menunjukkan bahwa baik *Jigsaw Learning* maupun NHT memiliki keunggulan masing-masing; *Jigsaw Learning* mendorong pemahaman mendalam melalui kolaborasi keahlian, sedangkan NHT meningkatkan partisipasi aktif melalui diskusi terstruktur. Meskipun beberapa studi menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam efektivitas, penelitian lain menyoroti keunggulan yang bergantung pada konteks masing-masing metode. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendidik perlu mempertimbangkan tujuan pembelajaran spesifik dan karakteristik siswa saat memilih atau mengkombinasikan metode ini untuk mengoptimalkan hasil pendidikan.

**Kata kunci:** hasil belajar siswa, *Jigsaw Learning*, model pembelajaran kooperatif, *Numbered Heads Together*.

### 1. LATAR BELAKANG

Peningkatan hasil belajar siswa merupakan tujuan utama dari berbagai inovasi dalam metode pembelajaran. Dalam konteks ini, metode pembelajaran kooperatif seperti *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together* (NHT) telah banyak diterapkan untuk mengatasi tantangan pembelajaran tradisional yang cenderung pasif. Metode *Jigsaw Learning* menekankan pembelajaran kolaboratif di mana siswa menjadi "ahli" pada bagian tertentu dari materi dan berbagi pengetahuan dengan anggota kelompok lainnya, sehingga memperkuat pemahaman individu dan kelompok secara keseluruhan (Gouda & Honnungar, 2012; Ritonga et al., 2022). Sebaliknya, NHT mendorong partisipasi aktif melalui diskusi kelompok yang terstruktur dengan nomor identitas siswa sebagai mekanisme keterlibatan (Husain & Syaharuddin, 2020). Kedua metode ini telah terbukti

meningkatkan hasil belajar kognitif dan motivasi siswa dalam berbagai mata pelajaran, seperti biologi dan matematika (Ertin et al., 2021; Saputra & Saragih, 2021). Namun demikian, terdapat perbedaan signifikan dalam pendekatan kolaboratif yang diterapkan oleh kedua metode tersebut.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa *Jigsaw Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa melalui interaksi kolaboratif yang mendalam. Dalam konteks biologi, misalnya, penerapan metode ini meningkatkan hasil belajar hingga 88% setelah tiga siklus pembelajaran (Karina et al., 2024). Selain itu, *Jigsaw Learning* juga mempromosikan keterampilan sosial seperti kerja sama tim dan tanggung jawab individu terhadap kelompok (Gouda & Honnungar, 2012). Di sisi lain, NHT lebih unggul dalam menciptakan suasana diskusi yang aktif dan terstruktur. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan NHT dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis hingga 85% setelah dua siklus implementasi (Arifin & Al Halim, 2021). Keunggulan utama NHT adalah kemampuannya untuk memastikan keterlibatan semua anggota kelompok melalui mekanisme penomoran dan tanya jawab (Husain & Syaharuddin, 2020).

Penelitian terkini menunjukkan bahwa baik *Jigsaw Learning* maupun NHT memiliki kelebihan masing-masing dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Namun demikian, terdapat kesenjangan penelitian terkait bagaimana kedua metode ini dapat dibandingkan secara langsung dalam berbagai konteks pembelajaran. Sebagian besar studi sebelumnya hanya berfokus pada satu metode tanpa mempertimbangkan perbandingan langsung antara keduanya (Mubayinah, 2023). Kesenjangan lainnya adalah kurangnya eksplorasi mengenai faktor-faktor moderasi seperti keragaman siswa, durasi implementasi metode, dan jenis materi pelajaran yang diajarkan. Faktor-faktor ini berpotensi memengaruhi efektivitas masing-masing metode secara signifikan (Abrami et al., 2004; Buchs et al., 2017). Oleh sebab itu, penelitian dilakukan guna mengisi kesenjangan tersebut dengan memberikan analisis sistematis terhadap literatur yang ada.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menyajikan analisis sistematis pertama yang secara langsung membandingkan efektivitas *Jigsaw Learning* dan NHT berdasarkan hasil belajar siswa. Dengan mengintegrasikan temuan dari berbagai studi sebelumnya, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan empiris tetapi juga panduan praktis bagi pendidik untuk memilih atau mengkombinasikan kedua metode sesuai dengan kebutuhan spesifik pembelajaran.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Hasil Belajar Siswa**

Indikator keberhasilan proses Pendidikan dapat dilihat melalui hasil belajar siswa yang mencakup perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Purwanto (2019), hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar, meliputi pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan. Perubahan ini dapat diketahui melalui tes atau evaluasi yang dilakukan setelah proses pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya mencerminkan kemampuan intelektual tetapi juga melibatkan perubahan sikap dan perilaku siswa sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan belajar. Dengan demikian, keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh metode pengajaran yang digunakan guru serta motivasi internal siswa (Purwanto, 2019).

Menurut Benjamin Bloom (dalam Ihwan Mahmudi et al., 2022), hasil belajar dapat diklasifikasikan ke dalam tiga ranah utama: kognitif (pengetahuan dan pemahaman), afektif (sikap dan nilai), dan psikomotorik (keterampilan). Ranah kognitif melibatkan kemampuan berpikir seperti analisis dan evaluasi, sedangkan ranah afektif berfokus pada emosi dan sikap terhadap pembelajaran. Ranah psikomotorik mencakup keterampilan fisik atau tindakan yang terkoordinasi. Ketiga ranah ini saling berhubungan dalam menentukan keberhasilan pembelajaran secara holistik. Oleh sebab itu, guru perlu menyusun metode pembelajaran yang dapat mengintegrasikan ketiga aspek ini agar hasil pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

### **Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pengajaran yang menekankan pada kerja sama antarsiswa dalam kelompok kecil guna mencapai tujuan pembelajaran bersama. Menurut Kagan (1889), model ini memungkinkan siswa dengan kemampuan yang berbeda untuk saling membantu dalam memahami materi pelajaran. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab individu sekaligus tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok secara keseluruhan. Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerja sama, dan toleransi, selain mengembangkan kemampuan akademik siswa (Isjoni, 2009).

## **Teori Belajar yang Mendukung Pembelajaran Kooperatif**

Jean Piaget menekankan pentingnya interaksi sosial dalam perkembangan kognitif anak. Dalam konteks pembelajaran kooperatif, teori Piaget mendukung gagasan bahwa diskusi kelompok dapat membantu siswa mengatasi konflik kognitif melalui proses asimilasi dan akomodasi. Dengan bekerja sama, siswa dapat memperbaiki pemahaman mereka terhadap konsep-konsep baru melalui interaksi dengan teman sebaya yang memiliki pandangan berbeda (Safari & Marlina, 2024).

Lev Vygotsky menambahkan bahwa pembelajaran terjadi secara optimal jika berada dalam zona perkembangan proksimal (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual siswa saat bekerja sendiri dengan potensi kemampuannya saat dibantu oleh orang lain. Dalam model kooperatif seperti *Jigsaw* atau *Numbered Heads Together* (NHT), interaksi antar anggota kelompok memungkinkan terjadinya *scaffolding*—proses di mana anggota kelompok yang lebih mampu membantu anggota lain untuk memahami materi lebih baik. Hal ini memperkuat pentingnya kolaborasi sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman individu maupun kelompok (Khurrosyidah et al., 2024).

## **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw Learning***

*Jigsaw* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan cara membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang bersifat heterogeny. Setiap anggota bertanggung jawab mempelajari bagian tertentu dari materi pelajaran dan kemudian mengajarkannya kepada anggota lain dalam kelompoknya. Model ini dirancang guna meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar serta melatih kerja sama dan keterampilan komunikasi mereka. Dengan berbagi informasi secara bergantian, siswa tidak hanya memahami materi lebih mendalam tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial seperti empati dan toleransi (Fadhly, 2014; Palupi et al., 2022).

## **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)**

*Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif dengan cara membagikan sebuah nomor kepada setiap anggota kelompok serta memberikan tanggung jawab kepada mereka atas bagian tertentu dari tugas kelompok. Dalam praktiknya, guru memberikan pertanyaan kepada seluruh kelas, kemudian setiap kelompok berdiskusi untuk menemukan jawabannya sebelum salah satu anggota dipilih secara acak untuk menjelaskan hasil diskusi tersebut. Model ini dirancang oleh Spencer

Kagan pada tahun 1989 untuk meningkatkan partisipasi aktif semua anggota kelompok tanpa terkecuali (Husain & Syaharuddin, 2020; Maman & Rajab, 2016).

### **Perbedaan *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together***

Meskipun keduanya adalah tipe pembelajaran kooperatif, *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki perbedaan signifikan dalam struktur dan pendekatannya. Pada *Jigsaw*, fokus utama adalah pada penguasaan materi melalui spesialisasi peran masing-masing anggota sebagai "ahli." Setiap anggota bertugas mempelajari bagian tertentu dari materi secara mendalam sebelum mengajarkannya kepada anggota lain. Sebaliknya, NHT lebih menekankan pada diskusi kolektif di mana semua anggota bekerja bersama-sama tanpa spesialisasi peran tertentu sebelum salah satu dari mereka dipilih secara acak untuk menjelaskan hasil diskusi kepada kelas (Maulana Rambe et al., 2018; Sugiarti & Pribadi, 2013).

Perbedaan lainnya terletak pada tingkat interdependensi antar anggota kelompok. Dalam *Jigsaw* terdapat ketergantungan positif yang tinggi karena keberhasilan setiap individu memengaruhi keberhasilan seluruh kelompok. Sementara itu, pada NHT ketergantungan lebih bersifat kolektif karena semua anggota harus memahami keseluruhan materi sebelum menjawab pertanyaan guru secara bergantian (Sobari, 2022; Safari & Marlina, 2024).

### **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran kooperatif memiliki sejumlah kelebihan seperti meningkatkan keterampilan sosial siswa melalui kerja sama tim serta mendorong partisipasi aktif seluruh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, model ini juga membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena mereka harus berdiskusi dan menyelesaikan masalah bersama-sama (Isjoni, 2009). Namun demikian, terdapat pula beberapa kekurangan seperti kebutuhan akan persiapan yang matang dari guru serta risiko ketimpangan kontribusi antar anggota kelompok jika tidak diawasi dengan baik. Selain itu, model ini memerlukan waktu lebih lama dibandingkan metode pengajaran tradisional sehingga kurang cocok diterapkan pada kelas dengan jumlah siswa yang besar atau waktu terbatas.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian *Systematic literature review* (SLR) adalah pendekatan yang terstruktur dan menyeluruh untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis literatur yang relevan dengan topik tertentu. Tujuan SLR adalah untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang penelitian yang telah dilakukan dalam suatu bidang, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang valid dan objektif. Proses ini melibatkan langkah-langkah sistematis mulai dari merumuskan pertanyaan penelitian, melakukan pencarian literatur tanpa bias, hingga menilai kualitas studi yang ditemukan. SLR bukan sekadar pengumpulan data, tetapi juga sintesis bukti dari studi-studi berkualitas tinggi untuk menjawab pertanyaan penelitian secara mendalam (Febriatama, 2023). Berikut adalah langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan penelitian *Systematic Literature Riview* ini.

**Langkah 1.** Penyusunan pertanyaan penelitian dengan kerangka kerja PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*).

P: Siswa sekolah

I: Metode pembelajaran *Jigsaw Learning*

C: Metode pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)

O: Hasil belajar siswa

Kerangka kerja tersebut membentuk satu pertanyaan penelitian, yaitu "Bagaimana efektivitas metode pembelajaran *Jigsaw Learning* dibandingkan dengan *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah?" Pertanyaan penelitian ini dirancang untuk menyoroti perbandingan efektivitas kedua metode pembelajaran tersebut dalam berbagai aspek hasil belajar siswa sekolah.

**Langkah 2.** Pencarian studi literatur menggunakan *database* Google Scholar dibantu alat pencari literatur Scite dan Elicit berdasarkan kata kunci: *Komparasi|Perbandingan|Perbedaan|Efektivitas Jigsaw Learning dan Numbered Heads Together|Number Head Together|NHT terhadap Hasil Belajar* dengan pemaknaan simbol “|” sebagai “OR”, serta rentang tahun terbit 2019 sampai dengan 2025.

**Langkah 3.** Penyaringan atau penyeleksian studi literatur dengan menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan kriteria yang akan disebutkan di bawah ini, terdapat 12 dari 370 artikel yang berkaitan dengan Perbandingan *Jigsaw Learning* dan *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa, baik dalam pembelajaran eksak maupun sosial.

**Table 1.** Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Faktor	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Konteks	Perbandingan Jigsaw Learning dan Numbered Heads Together (NHT) berdasarkan hasil belajar siswa	Selain perbandingan kedua tipe model pembelajaran kooperatif tersebut Selain yang berkaitan dengan hasil belajar Selain siswa sekolah atau bukan pelajar di pondok pesantren dan perguruan tinggi.
Bahasa	Indonesia dan Inggris	Selain kedua Bahasa tersebut.
Tahun	2019 s.d. 2025	< 2019
Kualitas Artikel	Artikel jurnal terindeks nasional sinta, nonsinta, atau scopus jurnal internasional	Selain yang disebutkan
Metode	Kuantitatif Eksperimental	Selain yang disebutkan

**Langkah 4.** Pendataan studi literatur tersebut dalam bentuk tabel. Kemudian, studi literatur tersebut dikaji, dianalisa, dan dikomparasi antara hasil satu artikel dengan artikel lainnya.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Table 2.** Hasil Penelitian Perbandingan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw Learning* dan Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa.

No.	Nama & Tahun	Hasil	Metode	Ringkasan Hasil
1.	(Pangesti, 2019)	Dibanding dengan NHT, pembelajaran dengan model Jigsaw lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran IPS.	Kuasi eksperimen	Jigsaw > NHT Signifikan
2.	(Maisyarah et al., 2019)	Tidak ada perbedaan signifikan antara model NHT (rata-rata skor: 67,5) dan Jigsaw (rata-rata skor: 68) sehingga kedua model sama-sama efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika.	Kuasi eksperimen	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan
3.	(Fadila et al., 2020)	Studi ini menyimpulkan bahwa NHT lebih efektif daripada Jigsaw dalam meningkatkan hasil pembelajaran kimia.	Kuasi eksperimen	Jigsaw < NHT Signifikan
4.	(Asrianil et al., 2020)	Tidak ada perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas jigsaw dan NHT.	Kuasi eksperimen	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan

5.	(Hardin et al., 2020)	Tidak ada perbedaan signifikan antara rata-rata nilai posttest pada kelas Jigsaw (M=76,46) dan NHT (M=75,42).	True Eksperimen	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan
6.	(Sanjaya et al., 2020)	Model NHT lebih efektif dibandingkan Jigsaw dalam meningkatkan literasi sains dan hasil belajar kognitif siswa.	Kuasi eksperimen	Jigsaw < NHT Signifikan
7.	(Ismail, 2021)	Meskipun terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar, hasilnya tidak signifikan, menunjukkan bahwa kedua model dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran matematika.	Penelitian Eksperimen	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan
8.	(Ertin et al., 2021)	Model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa. Model NHT lebih unggul dalam meningkatkan keterlibatan siswa dibandingkan Jigsaw. Namun, kedua model memberikan dampak positif terhadap pembelajaran biologi.	Kuasi Eksperimental	Jigsaw < NHT Signifikan
9.	(Nurjannah et al., 2021)	Kedua model pembelajaran efektif meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun tidak ada perbedaan signifikan di antara keduanya.	Kuasi eksperimen	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan
10.	(Windayani, 2022)	Model NHT lebih efektif dibandingkan Jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar akuntansi.	Kuantitatif Eksperimen	Jigsaw < NHT Signifikan
11.	(Yunita & Silalahi, 2023)	Model Jigsaw memberikan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan NHT karena mendorong tanggung jawab individu dan kolaborasi yang lebih baik dalam memahami materi ekonomi internasional.	Kuantitatif Eksperimen	Jigsaw > NHT Signifikan
12.	(Paramytha, 2021)	Temuan menunjukkan bahwa kedua model tersebut efektif, tetapi tidak ada yang unggul yang lain secara signifikan dalam meningkatkan keterampilan penalaran siswa.	Kuasi Eksperimental	Jigsaw & NHT Tidak Signifikan

Berdasarkan analisis sistematis terhadap 12 penelitian yang membandingkan metode pembelajaran Jigsaw dan *Numbered Heads Together* (NHT), terdapat variasi hasil yang menarik terkait efektivitas kedua metode tersebut. Dari keseluruhan penelitian yang dianalisis, 7 penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antara kedua metode, sementara 5 penelitian lainnya menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua metode pembelajaran kooperatif ini memiliki potensi yang

setara dalam meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun dalam konteks dan mata pelajaran tertentu salah satu metode dapat menunjukkan keunggulan.

Pada penelitian yang menunjukkan perbedaan signifikan, terdapat temuan yang bervariasi mengenai keunggulan masing-masing metode. Tiga penelitian mengungkapkan bahwa NHT lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar, seperti yang ditunjukkan oleh Fadila et al. (2020) dalam pembelajaran kimia, Sanjaya et al. (2020) dalam literasi sains, dan Windayani (2022) dalam pembelajaran akuntansi. Sementara itu, dua penelitian lainnya menunjukkan keunggulan metode Jigsaw, yaitu penelitian Pangesti (2019) dalam pembelajaran IPS dan Yunita & Silalahi (2023) dalam pembelajaran ekonomi internasional. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas metode pembelajaran dapat dipengaruhi oleh karakteristik mata pelajaran dan konteks pembelajaran.

Analisis lebih mendalam mengenai penelitian yang tidak menunjukkan perbedaan signifikan mengungkapkan bahwa kedua metode sama-sama efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh temuan Maisyarah et al. (2019) dalam pembelajaran matematika, Asrianil et al. (2020), Hardin et al. (2020), Ismail (2021), dan Nurjannah et al. (2021) yang menunjukkan bahwa baik Jigsaw maupun NHT memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Penelitian-penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa kedua metode berhasil meningkatkan interaksi sosial dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks implementasi pembelajaran, kedua metode memiliki karakteristik dan keunggulan masing-masing. Model Jigsaw cenderung lebih unggul dalam mendorong pemahaman mendalam dan tanggung jawab individual siswa, seperti yang diungkapkan oleh Nurjannah et al. (2021) dan Yunita & Silalahi (2023). Di sisi lain, model NHT menunjukkan keunggulan dalam meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok dan motivasi kerja sama, sebagaimana ditemukan oleh Ertin et al. (2021) dan Sanjaya et al. (2020).

Temuan-temuan ini memberikan gambaran bahwa keberhasilan implementasi kedua metode pembelajaran sangat bergantung pada berbagai faktor kontekstual. Faktor-faktor tersebut meliputi karakteristik mata pelajaran, tingkat kesulitan materi, kemampuan awal siswa, dan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif. Ertin et al. (2021) dan Ismail (2021) menegaskan bahwa kedua model pembelajaran kooperatif ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar kognitif, dengan catatan bahwa implementasinya perlu mempertimbangkan kesesuaian dengan karakteristik pembelajaran yang hendak dicapai.

Berdasarkan hasil analisis komparatif dari penelitian-penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa baik metode Jigsaw maupun NHT memiliki potensi yang sama besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Paramytha (2021) dan Nurjannah et al. (2021) mengonfirmasi bahwa kedua metode efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan hasil belajar siswa. Keduanya merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan sosial, dan membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam melalui interaksi dengan teman sebaya.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan sintesis temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa baik Jigsaw maupun NHT memiliki kekuatan dan kelemahan masing-masing yang dapat saling melengkapi dalam praktik pembelajaran. Efektivitas kedua metode ini tampaknya sangat bergantung pada berbagai faktor kontekstual, termasuk karakteristik mata pelajaran, tingkat kemampuan siswa, dan keterampilan guru dalam mengimplementasikan metode tersebut. Oleh karena itu, pemilihan antara Jigsaw dan NHT sebaiknya didasarkan pada pertimbangan holistik terhadap tujuan pembelajaran spesifik, karakteristik materi, dan kebutuhan siswa, bukan semata-mata pada klaim keunggulan universal salah satu metode.

Penelitian ini masih menggunakan konteks pembelajaran secara umum, universal, dan tidak terfokus pada mata pelajaran tertentu. Jika ingin menggunakan metode penelitian yang sama, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variabel yang lebih spesifik, seperti perbandingan tipe Jigsaw dan NHT dalam pembelajaran bahasa atau mata pelajaran serta materi khusus lainnya. Hal ini dilakukan agar penelitian dapat menemukan hasil yang lebih optimal dan tidak bias, sehingga pengajar dapat menerapkan metode yang mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran secara maksimal.

**DAFTAR REFERENSI**

- Abrami, P. C., Poulsen, C., & Chambers, B. (2004). Teacher motivation to implement an educational innovation: Factors differentiating users and non-users of cooperative learning. *Educational Psychology*, 24(2), 201–216. <https://doi.org/10.1080/0144341032000160146>
- Arifin, M., & Al Halim, M. L. (2021). Cooperative type Number Head Together (NHT) with question card media in learning tenses. *Karangan: Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan*, 3(1), 44–50. <https://doi.org/10.55273/karangan.v3i1.87>
- Asrianil, Tellu, A. T., & Suherman. (2020). Kemampuan motorik kasar anak usia dini di Kota Palu. *EJournal UIKA*, 5(1), 39–51. <https://doi.org/10.32832/educate.v5i1.2020>
- Buchs, C., Filippou, D., Pulfrey, C., & Volpé, Y. (2017). Challenges for cooperative learning implementation: Reports from elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 296–306. <https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1321673>
- Ertin, L. K. N., Bunga, Y. N., & Galis, R. (2021). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan Jigsaw terhadap keaktifan dan hasil belajar kognitif siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMA N 2 Maumere. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(3), 9. <https://doi.org/10.55241/spibio.v2i3.38>
- Fadhly. (2014). Model pembelajaran kooperatif teknik Jigsaw. *Indonesian Journal of History Education*, 1(2), 11–24.
- Fadila, I., Amir, H., & Elvia, R. (2020). Perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dan tipe Jigsaw terhadap hasil belajar kimia siswa di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 134–141. <https://doi.org/10.33369/atp.v4i2.16694>
- Febriatama, R. (2023). Systematic literature review. *Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan*, 24(2). <https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/systematic-literature-review-slr-l-langkah-langkah-33d4c716/detail/>
- Gouda, H. S., & Honnugar, R. S. (2012). Jigsaw cooperative learning—An overview of learning together technique. *Journal of Research in Medical Education & Ethics*, 2(1), 28. <https://doi.org/10.5958/j.2231-671X.2.1.014>
- Hardin, F., Widayat, E., & Listiana, Y. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan tipe NHT terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 2(2), 55–62. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v2i2.162>
- Husain, H., & Syaharuddin, S. (2020). Efektivitas penerapan model kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dengan pendekatan Quantum Teaching dalam pembelajaran matematika siswa SMP Negeri 1 Binamu Kabupaten Jeneponto. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 50–65. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.404>

- Ihwan Mahmudi, M. Z. A., E. B. Wicaksono, & A. R. Kusuma. (2022). Taksonomi hasil belajar menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1132>
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran kooperatif meningkatkan kecerdasan komunikasi antar peserta didik*. Pustaka Pelajar.
- Ismail, R. (2021). Perbedaan keefektivan antara model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dan tipe Jigsaw ditinjau dari hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(1), 42–58. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.155>
- Kagan, S. (1889). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4), 12–16.
- Karina, A., Oktariani, A. P., & Hong, D. A. C. (2024). Improving learning outcomes using jigsaw learning in high class elementary schools. *Journal of Basic Education Research*, 5(2), 88–95. <https://doi.org/10.37251/jber.v5i2.747>
- Khurrosyidah, A. M., Manado, I., Manado, I., & Manado, I. (2024). Model cooperative learning tipe Jigsaw dalam pembelajaran Nahwu: Sebuah tinjauan atas temuan-temuan terbaru (2019–2024) ulasan tentang cooperative learning pada awal abad ke-21 mengelompokkan model ini dengan pembelajaran berbantuan teman sebaya (Bor). *Jurnal Ilmiah Al-Mashadir: Journal of Arabic Education and Literature*, 4(1), 65–80.
- Maisyarah, S., Tampubolon, B., & Sabri, T. (2019). Studi komparasi hasil belajar pembelajaran matematika menerapkan model NHT dan Jigsaw di kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(10), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jppk.v8i10.37158>
- Maman, M., & Rajab, A. A. (2016). The implementation of cooperative learning model ‘Number Heads Together (NHT)’ in improving the students’ ability in reading comprehension. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 174. <https://doi.org/10.11591/ijere.v5i2.4536>
- Maulana Rambe, Y., Akhyar, M., & Arif Musadad, A. (2018). Perbedaan pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Number Heads Together (NHT) dan Jigsaw terhadap prestasi belajar sejarah siswa ditinjau dari motivasi belajar sejarah siswa SMA Negeri di Kabupaten Sukoharjo. *Historika*, 21(1), 15–28.
- Mubayinah, S. (2023). Jigsaw effects on student learning outcomes: A review. *Journal of Education Method and Learning Strategy*, 1(03), 193–197. <https://doi.org/10.59653/jemls.v1i03.243>
- Nurjannah, S., Baidowi, & Hikmah, N. (2021). Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan Numbered Head Together dilihat dari hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan garis lurus. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 187–195. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.46>
- Palupi, D. I., Rahmani, E., Yusnita, E., Pertiwi, H., Gustina, H., & Priyanti, N. (2022). Mengenal model kooperatif Numbered Head Together (NHT) untuk pembelajaran anak usia dini. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.89>

- Pangesti, T. A. (2019). Perbedaan hasil belajar IPS siswa kelas IV menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan Numbered Head Together (NHT). *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(8), 1585–1594.
- Paramytha, D. S. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa kelas V dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan Numbered Head Together (NHT). *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(4), 302–305. <https://doi.org/10.17977/um065v1i42021p302-305>
- Purwanto, N. (2019). Tujuan pendidikan dan hasil belajar: Domain dan taksonomi. *Jurnal Teknodik*, 146–164. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.541>
- Ritonga, D. C. M., Faisal, F., & Husna, R. (2022). Efektivitas model pembelajaran Jigsaw dan Numbered Head Together (NHT) dalam pemecahan soal-soal HOTS materi pokok fungsi komposisi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 6(2), 185–194. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v6i2.4982>
- Safari, Y., & Marlina, M. (2024). Systematic literature review: Model kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *HEXAGON: Jurnal Ilmu Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 94–103. <https://doi.org/10.33830/hexagon.v2i2.6857>
- Sanjaya, I., Irwandi, & Hasan, R. (2020). Perbedaan kemampuan literasi sains dan hasil belajar kognitif IPA-Biologi menggunakan model Jigsaw dan Numbered Heads Together (NHT) di SMP Negeri 12 Rejang. *Pendidikan Biologi (S-2) Program Pascasarjana; UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Bengkulu*.
- Saputra, G. I., & Saragih, M. J. (2021). Dampak penerapan metode Numbered Heads Together terhadap pemahaman konsep matematis siswa. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 17(1), 159. <https://doi.org/10.19166/pji.v17i1.2791>
- Sobari, T. H. (2022). Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran menulis karangan argumentasi. *Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 94–106.
- Sugiarti, R., & Pribadi, A. S. (2013). Perbedaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) dan Jigsaw terhadap peningkatan keterampilan sosial pada siswa SMA. *Bio-Edu*, 3(5), 113–128.
- Windayani, H. (2022). Perbedaan hasil belajar akuntansi menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan model Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Ips*, 3(2), 110–116. <http://dx.doi.org/10.32696/jpips.v3i2.1617>
- Yunita, H., & Silalahi, P. A. C. (2023). Perbedaan hasil belajar ekonomi menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dengan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) siswa kelas XI IPS SMA Negeri 14 Medan T.A 2022/2023. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 1387–1394. <https://doi.org/10.33830/jpmi.v2i2.765>
- Zain, Z., & Amelia, D. (2021). The effectiveness of Numbered Heads Together model and Jigsaw model in improving learning outcomes in students of elementary school. *Proceeding of International Conference on Primary Education*, 1, 126–135.