

EFEKTIVITAS TEKNIK *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA SISWA KELAS VIII SMP

Ismul Azam¹, Farida Herna Astuti², Lalu Jaswandi³

Program Studi Bimbingan dan Konseling, Universitas Pendidikan Mandalika Mataram^{1,2,3}
e-mail: ismulazam49@gmail.com

ABSTRAK

Higher Order Thinking Skill (HOTS) dapat dipahami sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup proses berpikir kritis, logis, serta kreatif. Kemampuan ini tercermin melalui aktivitas kognitif seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa, yang berpotensi memengaruhi tingkat kesiapan mereka dalam menghadapi berbagai tantangan pembelajaran di abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan teknik *mind mapping* dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* pada siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *quasi experiment* berupa *nonequivalent control group design*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 239 siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram pada Tahun Pelajaran 2022/2023. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 68 siswa, yang terdiri atas 34 siswa pada kelas eksperimen dan 34 siswa pada kelas kontrol. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket sebagai metode utama, sedangkan observasi, wawancara, dan dokumentasi dimanfaatkan sebagai metode pendukung. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *t-test* untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan HOTS antara kedua kelompok. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 6,485 lebih besar dari nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 2,262 ($6,485 > 2,262$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik *mind mapping* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023 secara signifikan.

Kata Kunci: *Mind Mapping, Higher Order Thinking Skills, Siswa SMP*

ABSTRACT

Higher Order Thinking Skill (HOTS) can be understood as a higher-level thinking ability that involves critical, logical, and creative thinking processes. This ability is reflected in cognitive activities such as analyzing, evaluating, and creating. The problem underlying this research is the still low level of higher-order thinking skills among students, which may affect their readiness to face various learning challenges in the 21st century. This study aims to analyze the effectiveness of applying the mind mapping technique in improving students' Higher Order Thinking Skills. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design in the form of a nonequivalent control group design. The population of this study consisted of 239 eighth-grade students at SMP Negeri 8 Mataram in the 2022/2023 academic year. The sample in this study consisted of 68 students, including 34 students in the experimental class and 34 students in the control class. The sample was determined using the simple random sampling technique. Data collection in this study used questionnaires as the main method, while observation, interviews, and documentation were used as supporting methods. Data analysis was conducted using the *t-test* to identify differences in HOTS abilities between the two groups. The results of the data analysis showed that the calculated t_{value} (t_{count})

of 6.485 was greater than the t_{table} value at the 5% significance level, which was 2.262 ($6.485 > 2.262$). Therefore, H_0 was rejected and H_a was accepted. Based on these findings, it can be concluded that the application of the mind mapping technique is proven to be effective in significantly improving the Higher Order Thinking Skills of eighth-grade students at SMP Negeri 8 Mataram in the 2022/2023 academic year.

Keywords: *Mind Mapping, Higher Order Thinking Skills, Junior High School Students*

PENDAHULUAN

Perkembangan global pada abad ke 21 menuntut adanya perubahan dalam proses pembelajaran yang tidak lagi berfokus pada penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kapasitas berpikir kritis dan kreatif, menjalin kerja sama secara kolaboratif, serta memiliki kecakapan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan sebagai bekal untuk menghadapi dinamika dan kompleksitas tantangan kehidupan yang terus berkembang. Dalam perspektif pendidikan kontemporer, pengembangan kemampuan berpikir menjadi kompetensi fundamental yang perlu ditumbuhkan melalui proses pembelajaran yang dirancang secara kreatif, inovatif, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dituntut untuk merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga mampu menumbuhkan berbagai keterampilan abad ke-21 sehingga peserta didik dapat menyesuaikan diri dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus mengalami perubahan.

Salah satu kemampuan berpikir yang penting untuk ditumbuhkan pada peserta didik adalah *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Kemampuan ini merujuk pada keterampilan berpikir pada tingkat kognitif yang lebih kompleks, yang mencakup aktivitas menganalisis, mengevaluasi, serta menciptakan, sebagaimana dijelaskan dalam taksonomi Bloom revisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl (2001). Keterampilan ini memungkinkan siswa untuk mengolah informasi secara mendalam, menghubungkan berbagai konsep, serta menghasilkan gagasan atau solusi baru terhadap suatu permasalahan. Menurut Brookhart (2019), HOTS tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memahami informasi, tetapi juga kemampuan mengolah, menafsirkan, dan menggunakan pengetahuan secara kritis dalam berbagai situasi. Sejumlah penelitian juga menegaskan bahwa pengembangan HOTS sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta mempersiapkan siswa dalam menghadapi permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Qomariyah & Rif'an, 2020; Sari et al., 2020; Sari & Murdiono, 2021).

Namun demikian, berbagai temuan penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh siswa di Indonesia masih berada pada kategori yang relatif rendah. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal yang menuntut keterampilan analisis dan penalaran masih berada pada tingkat yang relatif rendah apabila dibandingkan dengan negara-negara lain (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah masih perlu lebih difokuskan pada upaya pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada diri siswa. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pengembangan HOTS dapat dilakukan melalui penerapan strategi pembelajaran yang mendorong aktivitas berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pengolahan informasi secara mendalam (Diniyyah et al., 2022). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada

peserta didik mampu berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar yang lebih aktif, partisipatif, dan reflektif (Ristanto et al., 2023).

Hasil observasi pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 8 Mataram menunjukkan bahwa sebagian siswa masih menghadapi kendala dalam memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam, menyampaikan argumentasi secara logis, serta menganalisis permasalahan yang diajukan oleh guru. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih memerlukan penguatan melalui penerapan strategi pembelajaran yang lebih inovatif serta mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam setiap tahapan proses pembelajaran. Sejumlah penelitian terdahulu juga mengungkapkan bahwa penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif selama proses pembelajaran berlangsung (Joanna & Setyawan, 2023). Selain itu, penerapan strategi pembelajaran yang beragam juga dapat membantu siswa memperoleh pemahaman materi secara lebih komprehensif sekaligus meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan analisis terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi (Razak et al., 2024).

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa adalah *mind mapping*. Teknik ini merupakan bentuk visualisasi yang digunakan untuk menyusun dan mengorganisasi informasi ke dalam peta konsep yang tersusun secara sistematis, sehingga memudahkan siswa dalam memahami keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Konsep dasar *mind mapping* pertama kali dikembangkan oleh Buzan (2004) yang menjelaskan bahwa peta pikiran dapat membantu individu mengorganisasi ide secara sistematis dan meningkatkan kreativitas dalam berpikir. Menurut Buzan (2004), *mind mapping* membantu proses berpikir dengan menghubungkan ide utama dengan berbagai sub ide secara visual sehingga mempermudah proses pemahaman, pengingatan, dan pengembangan gagasan. Dengan demikian, penerapan *mind mapping* dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih sistematis sekaligus mendorong keterlibatan aktif dalam proses berpikir. Sejumlah penelitian terkini juga menunjukkan bahwa penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan pemecahan masalah pada siswa (Utami et al., 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran, namun sebagian besar penelitian tersebut lebih menekankan pada peningkatan hasil belajar atau pemahaman konsep. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penerapan teknik *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta membantu siswa memahami hubungan antar konsep secara lebih sistematis (Diningsih & Sholihat, 2024). Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas teknik *mind mapping* dalam meningkatkan Higher Order Thinking Skills pada siswa SMP, khususnya pada konteks layanan bimbingan dan pembelajaran di sekolah menengah pertama, masih relatif terbatas. Keterbatasan penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan kajian lebih lanjut mengenai penerapan teknik ini dalam konteks pembelajaran di sekolah menengah pertama.

Berdasarkan uraian tersebut, unsur kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengkajian mengenai efektivitas penerapan teknik *mind mapping* dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* siswa pada jenjang SMP, khususnya pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan

dengan tujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknik *mind mapping* terhadap kemampuan *Higher Order Thinking Skills* siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *quasi experiment* menggunakan *nonequivalent control group design*. Rancangan tersebut melibatkan dua kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pre-test* sebelum perlakuan, kemudian dilanjutkan dengan pemberian *post-test* setelah perlakuan untuk mengetahui perubahan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 239 siswa dan tersebar ke dalam beberapa kelas. Dari populasi tersebut, ditentukan sampel penelitian sebanyak 68 siswa yang terdiri atas kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelompok kontrol, dengan masing-masing kelas berjumlah 34 siswa.

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*, yaitu dengan memilih dua kelas secara acak dari keseluruhan populasi kelas VIII yang tersedia. Dalam pelaksanaannya, kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan teknik *Mind Mapping*, sedangkan kelas kontrol mengikuti proses pembelajaran tanpa menggunakan teknik tersebut. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket sebagai metode utama untuk mengukur kemampuan *Higher Order Thinking Skill* siswa. Selain itu, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan sebagai metode pendukung guna melengkapi serta memperkuat data penelitian. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik *t-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan HOTS antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

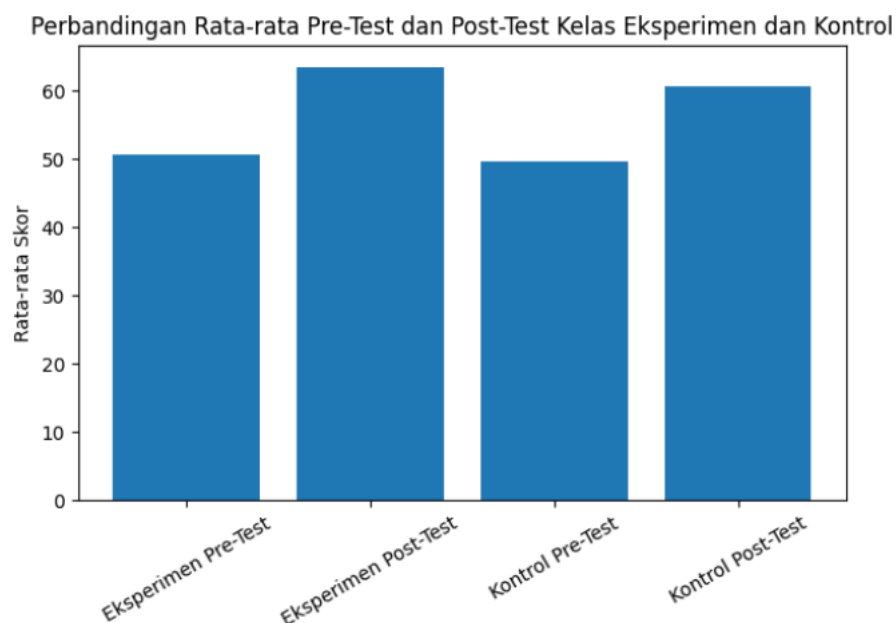
Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan teknik *Mind Mapping* dalam meningkatkan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa. Penelitian menggunakan desain *quasi experiment nonequivalent control group design* dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram yang berjumlah 239 siswa, yang tersebar dari kelas VIII A hingga VIII G. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian berjumlah 68 siswa yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelompok kontrol, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 34 siswa. Pada kelompok eksperimen diterapkan perlakuan berupa penggunaan teknik *Mind Mapping*, sedangkan kelompok kontrol mengikuti proses pembelajaran tanpa menggunakan teknik tersebut. Hasil penelitian terkait distribusi sampel serta nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* kemampuan HOTS siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Sampel dan Nilai Rata-rata Pre-Test dan Post-Test Kemampuan HOTS

Kelompok	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Pre-Test	Rata-rata Post-Test
Eksperimen	VIII A	34	50,61	63,38
Kontrol	VIII B	34	49,70	60,52
Total		68		

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa nilai rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 50,61, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 49,70. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif sebanding. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, nilai rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen mengalami peningkatan menjadi 63,38, sementara pada kelas kontrol meningkat hingga mencapai 60,52. Data tersebut memberikan gambaran awal mengenai adanya peningkatan kemampuan HOTS pada kedua kelompok setelah pembelajaran. Untuk memperjelas perbandingan perubahan skor pada masing-masing kelompok, data tersebut juga disajikan secara visual dalam bentuk grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Pre-Test dan Post-Test pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Berdasarkan Gambar 1, terlihat pola peningkatan skor pada kedua kelompok setelah pelaksanaan pembelajaran. Grafik tersebut menunjukkan bahwa peningkatan skor pada kelas eksperimen terlihat lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Pola ini mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa. Selanjutnya, untuk menentukan apakah perbedaan tersebut bersifat signifikan

secara statistik, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *t-test*. Hasil analisis uji *t* tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji *t* Kemampuan HOTS Siswa

Variabel	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	Taraf Signifikansi	Keputusan
Kemampuan HOTS	6,485	2,262	5%	Ho ditolak

Berdasarkan hasil analisis uji *t* pada Tabel 2 diperoleh nilai *t* hitung sebesar 6,485, sedangkan nilai *t* tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,262. Karena nilai *t* hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai *t* tabel ($6,485 > 2,262$), maka *H₀* ditolak dan *H_a* diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) antara siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Dengan demikian, penerapan teknik *Mind Mapping* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada siswa setelah penerapan teknik *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kondisi ini mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemampuan berpikir siswa. Penggunaan teknik pembelajaran yang tepat dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memproses informasi, memahami konsep secara lebih komprehensif, serta mengembangkan kemampuan berpikir secara lebih mendalam. Oleh karena itu, penerapan strategi pembelajaran yang inovatif seperti *mind mapping* dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas proses belajar siswa. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan media dan strategi pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena siswa dilatih untuk menganalisis serta memecahkan permasalahan secara lebih mendalam (Ichsan et al., 2018).

Menurut Mangkat et al., (2025) penerapan metode *mind mapping* dalam proses pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir siswa, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam mengorganisasi ide dan konsep pembelajaran. Hal serupa juga disampaikan oleh Aulia et al. (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus membantu siswa memahami materi secara lebih sistematis. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran menjadi faktor penting dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena siswa tidak sekadar menerima informasi, tetapi juga memproses dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri.

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 49,70, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 50,61. Nilai ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelompok relatif sebanding sebelum diberikan perlakuan. Kesetaraan kemampuan awal ini penting dalam penelitian eksperimen karena menunjukkan bahwa perbedaan hasil yang diperoleh setelah perlakuan kemungkinan besar dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan. Setelah proses pembelajaran berlangsung, nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol meningkat menjadi 60,52, sedangkan pada kelas eksperimen meningkat menjadi 63,38. Peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa

penggunaan teknik Mind Mapping memberikan kontribusi yang lebih besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan teknik tersebut.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Jumadi dan Juanda (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan *mind mapping* dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih terstruktur, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Selain itu, penelitian oleh Gusni dan Sriyani (2025) menunjukkan bahwa penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran mampu meningkatkan aktivitas belajar serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran di kelas. Kondisi ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas kognitif dan visual siswa dapat memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih mendalam sekaligus meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Secara konseptual, teknik *Mind Mapping* merupakan strategi pembelajaran yang membantu siswa dalam mengorganisasi informasi secara visual melalui peta pikiran yang terstruktur. Melalui peta pikiran, siswa dapat memetakan ide utama, menghubungkan konsep-konsep yang saling berkaitan, serta mengembangkan gagasan secara lebih sistematis. Proses ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga memahami hubungan antar konsep secara lebih mendalam. Selain itu, penggunaan *mind mapping* juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengekspresikan ide secara kreatif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna.

Penelitian oleh Jamaludin dan Ma'rifatulloh (2024) menunjukkan bahwa metode *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena penyajian informasi dalam bentuk visual memudahkan siswa memahami materi pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Chaliq dan Toifur (2024) yang menyatakan bahwa penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran sains membantu siswa menganalisis hubungan antar konsep serta mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari. Dengan demikian, penggunaan media visual seperti peta pikiran dapat menjadi sarana yang efektif untuk membantu siswa mengorganisasi pengetahuan sekaligus memperkuat proses berpikir analitis.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji *t-test* menunjukkan bahwa nilai *t* hitung sebesar 6,485 lebih besar daripada nilai *t* tabel sebesar 2,262 pada taraf signifikansi 5%. Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Hal ini menegaskan bahwa penerapan teknik *Mind Mapping* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Menurut Titis Dwi (2023), penerapan pembelajaran yang menggunakan *mind mapping* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan metakognitif sekaligus meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, karena siswa dilatih untuk mengorganisasi informasi secara sistematis. Temuan serupa juga diperoleh dari penelitian Sattvika et al. (2024), yang menunjukkan bahwa integrasi model *discovery learning* dengan *mind mapping* mampu meningkatkan sikap ilmiah serta hasil belajar siswa. Integrasi berbagai model pembelajaran yang bersifat konstruktif dan visual ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara lebih optimal.

Temuan penelitian ini pada dasarnya memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan teknik *Mind Mapping* dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir siswa. Metode pembelajaran yang

bersifat visual dan terstruktur terbukti mampu membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam karena informasi disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan diingat. Selain itu, strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas mental dan visual secara bersamaan dapat meningkatkan daya ingat serta kemampuan analisis siswa terhadap materi pembelajaran.

Sebagaimana dijelaskan oleh Ali dan Budiyo (2025), kombinasi model pembelajaran seperti project based learning dengan *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses eksplorasi ide dan pemecahan masalah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Wati dan Rejeki (2019), yang menunjukkan bahwa penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta membantu siswa memahami konsep secara lebih sistematis. Hal ini menegaskan bahwa *mind mapping* tidak hanya berperan sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai strategi yang mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis dan kreatif dalam memahami materi pembelajaran.

Dengan demikian, teknik *Mind Mapping* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di sekolah. Penerapan teknik ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep pembelajaran secara lebih terstruktur, tetapi juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Selain itu, penggunaan *mind mapping* juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, karena mereka secara aktif menyusun dan menghubungkan berbagai konsep yang dipelajari. Dengan keterlibatan aktif tersebut, proses belajar menjadi lebih bermakna, sehingga siswa mampu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik *Mind Mapping* dalam proses pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Mataram. Teknik ini memfasilitasi siswa dalam mengorganisasi informasi secara visual, menghubungkan berbagai konsep, serta mendorong mereka untuk berpikir lebih kritis, analitis, dan kreatif dalam memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan teknik *Mind Mapping* tidak hanya berperan dalam peningkatan hasil belajar, tetapi juga mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menjadi tuntutan penting dalam pembelajaran abad ke-21. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan strategi pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa mampu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, efektif, dan bermakna bagi peserta didik.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang bersifat visual dan partisipatif dapat menjadi alternatif pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penerapan teknik *Mind Mapping* dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai salah satu inovasi pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Ke depan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan pihak sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif guna meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi penerapan teknik *Mind Mapping* dalam konteks pembelajaran yang lebih luas, dengan jumlah sampel yang lebih besar maupun pada jenjang pendidikan yang berbeda, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas teknik ini dalam

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Dengan adanya pengembangan penelitian yang lebih luas, diharapkan teknik *Mind Mapping* dapat terus dioptimalkan sebagai strategi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pendidikan di era modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. H., & Budiyono. (2025). Efektivitas Model Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp Materi Sistem Pencernaan Manusia. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 6(1), 01–07. <https://doi.org/10.35719/vektor.v6i1.167>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman
- Aulia, A. R., Wangid, M. N., & Basuki, A. (2025). Keefektifan Teknik Mind Mapping dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.17977/um065.v5.i2.2025.7>
- Brookhart, S. M. (2019). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Buzan, T. (2004). *Mind Map Untuk Meningkatkan Kreativitas*. Gramedia Pustaka Utama.
- Chaliq, M. A., & Toifur, M. (2024). Analisis penerapan metode mind mapping untuk pembelajaran ilmu pengetahuan alam (sains) pada siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), 88-95. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/saintek/article/view/3245>
- Diningsih, A. D., & Sholihat, N. (2024). Literature review tentang pembelajaran IPA dengan metode mind mapping untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Supernova Science Education Journal*, 2(2), 54–62. <https://jurnalsupernova.com/index.php/supernova/article/view/24>
- Diniyyah, M., Susilo, H., Balqis, B., & Sudrajat, A. K. (2022). Improving critical thinking and problem-solving skills through POGIL combined with digital mind map. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 8(3), 275-286. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v8i3.18992>
- Gusni, Y., & Srijani, N. (2025). Peningkatan Keterampilan Pemetaan Pikiran (Mind Mapping) dalam Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Geneng Tahun Pelajaran 2024/2025: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 1576-1580. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1786>
- Ichsan, I. Z., Iriani, E., & Hermawati, F. M. (2018). Peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) pada siswa sekolah dasar melalui video berbasis kasus pencemaran lingkungan. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 3(02), 12-18. <http://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/edubiotik/article/view/539>
- Jamaludin, H., & Ma'rifatulloh, S. (2024). Mind mapping method: Its effectiveness for teaching vocabulary. *Discovery: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 9(2), 76–84. <https://doi.org/10.33752/discovery.v9i2.6561>
- Joanna, I., & Setyawan, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping dan Contextual Teaching Learning terhadap HOTS Siswa Kelas V SD. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(2), 47–58. <https://doi.org/10.55719/jt.v8i2.835>

- Jumadi, & Juanda. (2024). Metode mind mapping untuk meningkatkan keterampilan menulis surat pribadi siswa pada fase D. *VOKAL: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra Indonesia*, 3(2), 91–99. <https://jurnal.ut.ac.id/index.php/vokal/article/view/8974>
- Mangkat, A., Hayat, N., & Idarianty. (2025). Penggunaan metode mind mapping terhadap kemampuan higher order thinking skills dan aktivitas belajar peserta didik di SMP Daarul Qur'an Jambi. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(2), 114–125. <https://doi.org/10.61104/alz.v3i2.909>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Qomariyah, S., & Rif'an, A. (2020). Peningkatan Kemampuan High Order Thinking Skill (HOTS) Siswa Melalui Media Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadist Kelas XI MA Mu'allimat Kota Malang. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 16-34. <https://doi.org/10.32478/piwulang.v3i1.502>
- Razak, A., Santosa, T. A., Lufri, L., & Irdawati, I. (2024). The influence of the Science Technology Engineering and Mathematics approach with mind maps on the higher order thinking skills (HOTS) of students in biology learning class X SMA N 4 Kerinci. *International Journal of Education and Literature*, 3(1), 75-82. <https://ijel.asia/index.php/ijel/article/view/34>
- Ristanto, R. H., Rusdi, R., & Aulia, M. I. (2023). Reading, Mind Mapping, Sharing (RMS) And Reading, Questioning, Answering (RQA): Their Effect On The Higher-Order Thinking Skills (HOTS). *Indonesian Journal of Biology Education*, 6(2), 78-87. <https://doi.org/10.31002/ijobe.v6i2.903>
- Sari, D. R., Handoyo, E., & Awalya, A. (2020). Mind mapping to improve critical thinking skills and learning achievement of elementary school student. *Journal of Primary Education*, 9(1), 7-13. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jpe/article/view/27773>
- Sari, R. A., & Murdiono, M. (2021). The effect of the implementation of mind mapping method on critical thinking skills in civic education learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(3), 505-515. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/30555>
- Sattvika, G. A., Margunayasa, I. G., & Rati, N. W. (2024). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Mind Mapping terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i1.73510>
- Titis Dwi, L. (2023). *Pengaruh LKPD berbantuan mind mapping menggunakan model discovery learning pada pembelajaran daring terhadap kemampuan metakognitif dan HOTS (higher order thinking skill) peserta didik SMP kelas VIII (Skripsi)*. Universitas Lampung. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/71323>
- Utami, A. D., Yuliyanto, E., & Hidayah, F. F. (2021). Mind Mapping: Teaching Students to Think Critically on Basic Chemical Law Material. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.21580/jec.2021.3.1.6502>
- Wati, A. P., & Rejeki, S. (2019). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Problem Based Learning (PBL) dan Mind Mapping ditinjau dari Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 7 Surakarta (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/70689>