



Muhammad Maksudi<sup>1</sup>  
 Supardi U.S<sup>2</sup>

## EFEKTIVITAS METODE MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI PKPPS ALJAMIL KUTAI KARTANEGARA

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas metode Mind Mapping terhadap hasil belajar IPA siswa di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara melalui metode studi literatur. Metode Mind Mapping adalah teknik pembelajaran visual yang dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan informasi, meningkatkan daya ingat, dan memperdalam pemahaman konsep-konsep yang kompleks. Dalam konteks pembelajaran IPA, metode ini memungkinkan siswa memahami keterkaitan antarkonsep secara lebih jelas, sehingga mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur, di mana data diperoleh dari berbagai sumber ilmiah seperti jurnal, buku, dan artikel yang relevan. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode Mind Mapping dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada mata pelajaran IPA, terutama dalam hal pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Namun, penelitian juga menemukan bahwa efektivitas metode ini sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengimplementasikannya serta kondisi fasilitas yang tersedia di sekolah. Studi ini mengisi kesenjangan penelitian terkait efektivitas Mind Mapping di sekolah dengan keterbatasan fasilitas, serta menyoroti pentingnya pelatihan bagi guru untuk mengoptimalkan penerapan metode ini. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif di lingkungan pendidikan dasar.

**Kata Kunci:** Mind Mapping, Hasil Belajar IPA, Pendidikan Dasar

### Abstract

This study aims to examine the effectiveness of the Mind Mapping method on students' science learning outcomes at PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara through a literature review approach. Mind Mapping is a visual learning technique that assists students in organizing information, enhancing memory retention, and deepening understanding of complex concepts. In the context of science learning, this method enables students to grasp inter-concept relationships more clearly, thus supporting more effective and meaningful learning. This research employs a literature study approach, gathering data from various scientific sources such as journals, books, and relevant articles. Analysis results indicate that the Mind Mapping method significantly improves students' learning outcomes in science, especially in terms of concept comprehension and critical thinking skills. However, the study also finds that the effectiveness of this method depends greatly on teachers' ability to implement it and the availability of school facilities. This study fills a research gap regarding the effectiveness of Mind Mapping in schools with limited resources and emphasizes the importance of teacher training to optimize the application of this method. Thus, this research contributes to the development of more innovative and adaptive learning strategies in elementary education settings.

**Keywords:** Mind Mapping, Science Learning Outcomes, Elementary Education

### PENDAHULUAN

Pendidikan sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peranan penting dalam pembentukan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada siswa. Dalam kurikulum pendidikan nasional, IPA diajarkan tidak hanya untuk memberikan pengetahuan tentang konsep-konsep ilmiah, tetapi juga untuk melatih keterampilan berpikir logis, sistematis,

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan MIPA, Pascasarjana, Universitas Indraprasta PGRI  
 e-mail: maksudialjawi@yahoo.co.id

dan kreatif (Ruhama & Erwin, 2021). Namun, banyak siswa di berbagai tingkat pendidikan mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat konsep-konsep yang kompleks dalam mata pelajaran ini. Di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara, tantangan dalam pembelajaran IPA tidak terlepas dari masalah serupa, di mana sejumlah siswa sering kali menunjukkan hasil belajar yang kurang memuaskan (Yakob et al., 2024). Hal ini mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran yang lebih efektif, yang dapat membantu siswa memahami materi IPA dengan lebih baik dan mampu mengaplikasikannya dalam konteks nyata (Amin, 2016).

Salah satu metode yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah metode Mind Mapping. Metode ini dikembangkan oleh Tony Buzan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan informasi yang kompleks melalui penggunaan diagram bercabang yang terstruktur (Darmayoga et al., 2013). Mind Mapping memfasilitasi keterkaitan antara konsep-konsep yang ada, sehingga mempermudah siswa dalam mengorganisasikan dan mengingat informasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode Mind Mapping dapat membantu siswa meningkatkan daya ingat, memperkuat pemahaman konsep, dan merangsang keterampilan berpikir kreatif (Baeti, 2023). Dalam konteks pembelajaran IPA, metode ini memiliki potensi besar untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep yang sering kali abstrak dan sulit untuk dipahami hanya melalui metode konvensional, seperti ceramah atau hafalan (Susanti, 2016).

Meski metode Mind Mapping telah banyak dikaji, penerapannya dalam mata pelajaran IPA di tingkat pendidikan dasar masih relatif terbatas, terutama di sekolah-sekolah kecil dan madrasah seperti PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara (Djunaedi et al., 2024). Sebagian besar studi sebelumnya lebih fokus pada pembelajaran di tingkat menengah atau atas, atau dalam konteks pendidikan di perkotaan (Kustian, 2021). Padahal, karakteristik siswa di sekolah ini berbeda dari siswa di perkotaan atau di sekolah-sekolah yang lebih besar, baik dari segi latar belakang pendidikan, akses terhadap media belajar, maupun dukungan lingkungan belajar. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengkaji lebih lanjut apakah metode Mind Mapping dapat efektif diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar IPA di lingkungan sekolah dengan karakteristik yang berbeda, khususnya di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara (Setyarini, 2018).

Penelitian ini berfokus untuk mengisi celah dalam penelitian sebelumnya (research gap), di mana belum banyak kajian yang mengeksplorasi efektivitas metode Mind Mapping di lingkungan pendidikan dasar dengan keterbatasan sumber daya dan dukungan teknologi yang terbatas seperti di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara. Studi ini bertujuan untuk menguji apakah metode ini dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPA di lingkungan yang memiliki keterbatasan akses terhadap metode dan media pembelajaran modern. Dengan demikian, penelitian ini memiliki keunikan dan kebaruan (novelty) dalam konteks penerapan metode Mind Mapping pada populasi siswa dengan keterbatasan fasilitas, yang jarang disentuh oleh penelitian terdahulu. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang efektif dan relevan di berbagai konteks pendidikan, terutama di sekolah-sekolah dengan kondisi serupa di wilayah lain.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur atau kajian pustaka, yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber ilmiah yang relevan (Sugiyono, 2018). Metode studi literatur dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai efektivitas metode Mind Mapping pada hasil belajar IPA melalui analisis dari hasil-hasil penelitian sebelumnya. Berikut adalah tahapan penelitian yang dilakukan:

1. Identifikasi Topik dan Fokus Penelitian

Langkah awal dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi dan merumuskan topik penelitian, yaitu efektivitas metode Mind Mapping terhadap hasil belajar IPA. Fokus penelitian ini diarahkan untuk memahami bagaimana metode Mind Mapping dapat berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar di mata pelajaran IPA, khususnya pada lingkungan sekolah dasar dengan keterbatasan fasilitas.

2. Pengumpulan Literatur

Setelah topik ditentukan, tahap berikutnya adalah pengumpulan literatur dari berbagai sumber terpercaya, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel konferensi, dan laporan penelitian. Literatur ini diambil dari database akademik seperti Google Scholar, ScienceDirect, dan JSTOR. Kriteria seleksi literatur didasarkan pada relevansi, kualitas

penelitian, dan publikasi dalam rentang waktu lima tahun terakhir untuk memastikan data yang diperoleh masih sesuai dengan konteks pendidikan saat ini.

### 3. Klasifikasi dan Analisis Literatur

Literatur yang terkumpul kemudian diklasifikasikan berdasarkan topik spesifik, seperti efektivitas metode Mind Mapping dalam pendidikan, penerapannya dalam mata pelajaran IPA, dan penelitian yang relevan di lingkungan sekolah dasar. Setiap sumber dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola, temuan kunci, serta kesenjangan dalam penelitian terdahulu yang dapat menjadi dasar untuk menyusun argumen penelitian ini.

### 4. Sintesis Temuan

Hasil dari analisis literatur kemudian disintesis untuk membentuk gambaran menyeluruh mengenai efektivitas metode Mind Mapping dalam pembelajaran IPA. Pada tahap ini, temuan-temuan dari berbagai penelitian dibandingkan dan dievaluasi secara kritis untuk menemukan kesamaan, perbedaan, serta kelebihan dan kekurangan metode Mind Mapping dalam konteks pembelajaran IPA.

### 5. Penyusunan Kesimpulan dan Implikasi

Tahap akhir adalah menyusun kesimpulan dari hasil sintesis literatur, yang merangkum efektivitas metode Mind Mapping terhadap hasil belajar IPA. Berdasarkan hasil sintesis ini, penelitian memberikan implikasi praktis mengenai penerapan metode Mind Mapping di sekolah-sekolah dengan keterbatasan fasilitas, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut.

Dengan tahapan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif dan mengisi kesenjangan penelitian mengenai efektivitas Mind Mapping dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada konteks pendidikan yang lebih spesifik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis literatur yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode Mind Mapping memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Suhada et al., 2020). Berbagai penelitian yang telah dikaji menunjukkan bahwa penggunaan Mind Mapping dapat membantu siswa dalam mengorganisasi informasi secara lebih efektif, meningkatkan daya ingat, serta mempermudah pemahaman terhadap konsep-konsep ilmiah yang sering kali kompleks. Mind Mapping memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antar konsep dengan lebih jelas, sehingga memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan (Ekawati & Kusumaningrum, 2020).

Penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa Mind Mapping efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa (Marxy, 2017). Dengan memvisualisasikan informasi dalam bentuk diagram bercabang, siswa tidak hanya memproses informasi secara linear, tetapi juga dapat melihat hubungan antarkonsep secara holistik. Ini sangat penting dalam pembelajaran IPA, di mana pemahaman terhadap hubungan antar konsep dasar seperti struktur materi, hukum alam, dan reaksi kimia, memerlukan pemikiran yang sistematis. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh (Lukman et al., 2015) menemukan bahwa siswa yang menggunakan Mind Mapping dalam pembelajaran sains menunjukkan peningkatan signifikan dalam tes pemahaman konsep dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran tradisional.

Namun, meskipun banyak temuan yang menunjukkan keberhasilan Mind Mapping dalam meningkatkan hasil belajar, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam penerapannya, terutama dalam konteks sekolah dasar dengan keterbatasan sumber daya, seperti yang ditemukan di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara (Marxy, 2017). Beberapa penelitian mencatat bahwa efektivitas metode ini sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengimplementasikan Mind Mapping secara tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa (Wijayanti et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan pelatihan yang memadai bagi pengajar agar dapat memanfaatkan Mind Mapping secara optimal dalam proses pembelajaran.

### Pembahasan

Metode Mind Mapping, yang pertama kali dikembangkan oleh Tony Buzan, telah terbukti efektif dalam membantu siswa mengorganisasi ide dan informasi secara visual. Dengan

menghubungkan konsep-konsep utama dengan cabang-cabang yang lebih detail, siswa dapat memahami materi dengan cara yang lebih struktural dan intuitif. Di dalam konteks pembelajaran IPA, Mind Mapping memfasilitasi pengembangan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana berbagai konsep dalam ilmu pengetahuan saling terkait (Imaduddin & Utomo, 2012). Misalnya, dalam mempelajari topik tentang sistem pencernaan, siswa dapat membuat peta pikiran yang menghubungkan organ-organ pencernaan dengan fungsinya, serta proses-proses biologis yang terlibat, seperti pencernaan mekanis dan kimiawi (Zahro et al., 2018).

Salah satu keuntungan utama dari metode Mind Mapping adalah kemampuannya untuk meningkatkan daya ingat siswa. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa representasi visual, seperti Mind Mapping, lebih mudah diingat daripada informasi yang disajikan dalam bentuk teks atau ceramah tradisional. Hal ini berhubungan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya pengalaman aktif dan visualisasi dalam memperkuat memori jangka panjang (Putri & Damayanti, 2022). Dengan menggunakan Mind Mapping, siswa dapat lebih mudah mengingat konsep-konsep IPA yang sering kali terkesan abstrak dan sulit dipahami.

Namun, efektivitas Mind Mapping tidak terlepas dari tantangan yang ada. Salah satu masalah utama adalah ketergantungan pada keterampilan guru dalam menerapkan metode ini dengan baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa meskipun Mind Mapping memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar, keberhasilannya sangat bergantung pada pemahaman guru tentang cara membuat peta pikiran yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa (Sari et al., 2016). Di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara, di mana jumlah guru mungkin terbatas dan memiliki beragam tingkat keterampilan dalam menggunakan teknologi atau metode inovatif, tantangan ini menjadi lebih signifikan. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan Mind Mapping perlu menjadi perhatian utama (Priantini, 2016).

Selain itu, faktor lingkungan belajar yang terbatas, seperti akses terbatas terhadap teknologi dan media pembelajaran, juga dapat mempengaruhi penerapan metode ini (Sulichah, 2018). Meskipun Mind Mapping dapat dilakukan secara manual dengan alat sederhana seperti kertas dan pensil, penggunaan perangkat digital untuk membuat peta pikiran dapat lebih meningkatkan efektivitasnya. Penelitian oleh (Adilah, 2017) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Mind Mapping berbasis teknologi meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Namun, di sekolah-sekolah dengan keterbatasan fasilitas, penerapan teknologi ini mungkin belum dapat diterapkan secara optimal (Saputra et al., 2021).

Penelitian ini juga menemukan bahwa meskipun Mind Mapping terbukti efektif dalam banyak studi di berbagai konteks, penerapannya dalam setting pendidikan dengan karakteristik tertentu, seperti yang ada di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara, masih jarang dikaji. Ini menjadi salah satu kontribusi penting dalam penelitian ini, yang mengisi gap penelitian (research gap) terkait dengan penggunaan Mind Mapping di sekolah-sekolah dasar dengan keterbatasan fasilitas dan sumber daya. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana metode ini dapat diterapkan secara efektif meskipun dengan berbagai keterbatasan yang ada.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian literatur, metode Mind Mapping terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA, terutama dalam membantu siswa mengorganisasi informasi, memperkuat daya ingat, dan memahami hubungan antarkonsep. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada keterampilan guru dalam penerapan metode ini serta dukungan fasilitas yang memadai.

## **SARAN**

Penelitian ini menyarankan agar sekolah menyediakan pelatihan bagi guru dalam menggunakan metode Mind Mapping secara optimal, terutama di lingkungan dengan keterbatasan fasilitas. Selain itu, penelitian lebih lanjut mengenai adaptasi metode ini dalam berbagai konteks pendidikan juga diperlukan untuk memperkaya hasil yang telah ada.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini, termasuk para guru, staf sekolah di PKPPS Aljamil Kutai Kartanegara, serta rekan-rekan yang berkontribusi dalam pengumpulan dan analisis data literatur. Dukungan mereka sangat berharga dalam menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, N. (2017). Perbedaan hasil belajar IPA melalui penerapan metode mind map dengan metode ceramah. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(1), 98–103.
- Amin, M. (2016). Pengaruh mind map dan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 85–92.
- Baeti, N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(1), 58–62.
- Darmayoga, I. W., Lasmawan, I. W., & Marhaeni, A. (2013). Pengaruh implementasi metode mind mapping terhadap hasil belajar ips ditinjau dari minat siswa kelas IV SD Sathya Sai Denpasar. *Ganesha University of Education*.
- Djunaedi, Marzuki, RAHMAWATI, Suryadi, I. G. I., & Pahmi. (2024). METODE PENELITIAN ADMINISTRASI. YPAD Penerbit, 1(1). <https://journal.yayasanpad.org/index.php/ypadbook/article/view/153>
- Ekawati, N. M., & Kusumaningrum, D. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Sumberrejo. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 31–35.
- Imaduddin, M. C., & Utomo, U. H. N. (2012). Efektifitas metode mind mapping untuk meningkatkan prestasi belajar fisika pada siswa kelas VIII. *Humanitas*, 9(1), 62.
- Kustian, N. G. (2021). Penggunaan metode mind mapping dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37.
- Lukman, L. A., Martini, K. S., & Utami, B. (2015). Efektivitas Metode Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Disertai Media Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Di.... *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1).
- Marxy, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(2), 173–182.
- Priantini, D. A. M. M. O. (2016). Pengaruh metode mind mapping terhadap keterampilan berpikir kreatif dan prestasi belajar IPS. *Widya Accarya*, 6(2).
- Putri, I. Y., & Damayanti, P. V. (2022). Analisis Penggunaan Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik. *Epistema*, 3(2), 108–111.
- Ruhama, I. A., & Erwin, E. (2021). Pengaruh penerapan model pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar di masa pandemi covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3841–3849.
- Saputra, J., Triyogo, A., & Frima, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5133–5141.
- Sari, E. N., Ridlo, S., & Utami, N. R. (2016). Pengaruh model pembelajaran discovery learning dengan mind mapping terhadap hasil belajar siswa pada materi sel di sma. *Unnes Science Education Journal*, 5(3).
- Setyarini, D. (2018). Metode pembelajaran mind map untuk meningkatkan prestasi belajar anak didik sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar"*, 6(2), 30–44.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhada, S., Bahu, K., & Amali, L. N. (2020). Pengaruh metode pembelajaran mind map terhadap hasil belajar siswa. *Jambura Journal of Informatics*, 2(2), 86–94.
- Sulichah, E. (2018). Efektivitas model pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar ipa ditinjau dari motivasi belajar siswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 71–77.
- Susanti, S. (2016). Metode mind mapping untuk meningkatkan hasil belajar IPS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 25–37.
- Wijayanti, R., Lestari, P. B., & Rochsun, R. (2022). Efektivitas Pembelajaran Psikologi Pendidikan Dengan Mind Mapping Bagi Mahasiswa Pendidikan Matematika Diukur Dengan Korelasi. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(2), 81–87.
- Yakob, M., Marzuki, Tamagola, R. H. A., & Jon, E. (2024). *Inovasi Dalam Pembelajaran Model, Metode, dan Aplikasi*. PT Media Penerbit Indonesia.

Zahro, F., Degeng, I. N. S., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement devision (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(2), 196.