

Observasi Penerapan Metode *Mind Mapping* pada Pembelajaran Biologi terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas XI di SMAN 8 Kota Serang

Aura Shafa Nabila¹, Gigin Ginanjar², Marini Magdalena³

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bina Bangsa, Kota Serang-Banten, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespondensi: aurashafa04@gmail.com

Diterima: 17-01-2026 | Disetujui: 27-01-2026 | Diterbitkan: 29-01-2026

ABSTRACT

This observation explores the potential of mind mapping method in biology learning to overcome the low creativity of grade XI students of SMAN 8 Kota Serang on the respiratory system material, using a qualitative descriptive approach through teacher and student interviews. Revealing that conventional methods such as lectures are dominant due to time constraints, causing low student creativity and limited conceptual understanding. The results show that students are only familiar with mind mapping from social media, while teachers have not implemented it so it is recommended to integrate mind mapping to stimulate idea visualization, motivation, memory retention, non-linear thinking skills and conceptual connections in line with the literature review that emphasizes the role of teachers as facilitators, in order to optimize biology learning in the 21st century era.

Keywords: *Mind Mapping Method, Creativity, Respiratory System, Biology Learning.*

ABSTRAK

Observasi ini mengeksplorasi potensi metode mind mapping dalam pembelajaran biologi untuk mengatasi rendahnya kreativitas siswa kelas XI SMAN 8 Kota Serang pada materi sistem pernapasan, menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui wawancara guru dan siswa. Mengungkap bahwa metode konvensional seperti ceramah dominan karena keterbatasan waktu, menyebabkan kreativitas siswa rendah dan pemahaman konsep terbatas. Hasil menunjukkan siswa hanya familiar dengan mind mapping dari media sosial, sementara guru belum menerapkannya sehingga disarankan integrasi mind mapping untuk merangsang visualisasi ide, motivasi, retensi memori, keterampilan berpikir non-linier dan koneksi konsep sejalan dengan kajian literatur yang menekankan peran guru sebagai fasilitator, guna mengoptimalkan pembelajaran biologi di era abad 21.

Kata kunci: Metode Mind Mapping, Kreativitas, Sistem Pernapasan, Pembelajaran Biologi.

Bagaimana Cara Sitas Artikel ini:

Aura Shafa Nabila, Gigin Ginanjar, & Marini Magdalena. (2026). Observasi Penerapan Metode Mind Mapping pada Pembelajaran Biologi terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas XI di SMAN 8 Kota Serang. *Educational Journal*, 1(2), 614-617. <https://doi.org/10.63822/9v5a9z75>

PENDAHULUAN

Metode mind mapping merupakan pendekatan pengajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa diberbagai aspek. Mind mapping membantu siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pembelajaran dengan mengisyaratkan hubungan antar konsep secara visual dan terorganisir. Berdasarkan berbagai studi, siswa yang memanfaatkan mind mapping menunjukkan perkembangan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Unsur visual seperti warna, simbol, dan gambar menciptakan pengalaman belajar yang menarik, sehingga meningkatkan daya ingat informasi dan membantu siswa untuk mengingat materi dalam waktu yang lebih lama. Selain itu, mind mapping juga telah terbukti meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Proses kreatif dalam pembuatan mind mapping mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran. Metode ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menuangkan ide mereka dengan cara yang unik dan pribadi, sehingga mendorong mereka untuk lebih termotivasi dalam memahami dan mendalami materi. Dalam konteks pembelajaran kolaboratif, mind mapping juga menguatkan keterampilan interpersonal siswa dengan mendorong kolaborasi dan komunikasi yang efektif di antara mereka (Sukardi et al., 2025).

Pentingnya peran guru sebagai fasilitator yang memberikan arahan tentang cara membuat mind map yang relevan dan efektif. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meninjau efektivitas metode mind mapping dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kajian ini mencakup analisis manfaat mind mapping, implementasinya di berbagai mata pelajaran, serta tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapannya (Susanti, 2019). Sebagai contoh, keterbatasan waktu yang dimiliki oleh pendidik dalam proses pembelajaran dapat menjadi hambatan dalam mengintegrasikan teknik ini secara efektif. Guru mungkin merasa butuh waktu lama untuk mengevaluasi mind mapping, karena mind mapping sering kali kurang detail dan memerlukan umpan balik yang signifikan (Prameswati et al., 2022). Untuk mengatasi kendala ini, penting bagi sekolah dan pendidik untuk merancang strategi yang memungkinkan integrasi mind mapping tanpa mengorbankan waktu pembelajaran inti.

Salah satu manfaat metode mind mapping yaitu dapat meningkatkan kreativitas. Mind mapping mendorong siswa untuk berpikir kreatif dengan memungkinkan mereka memvisualisasikan pikiran dan ide mereka dalam format non-linier, yang dapat menghasilkan solusi inovatif (Ayu Ismi Hanifah, 2023). Sifat interaktif mind mapping mendorong keterlibatan dalam proses pembelajaran, menumbuhkan lingkungan kelas yang lebih dinamis, tidak monoton seperti hanya menggunakan metode ceramah dan diskusi. Metode ini secara tidak langsung menghambat perkembangan kreativitas anak karena kurang memberi ruang untuk eksplorasi ide, kolaborasi, dan penyelesaian masalah secara mandiri. Dalam hal ini, kreativitas sebagai potensi alami anak menjadi tidak berkembang secara optimal. Khusus dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), kreativitas sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah yang abstrak dan kompleks. IPA pada hakikatnya adalah ilmu yang diperoleh melalui proses berpikir ilmiah, pengamatan, dan eksperimen(Wijayanti et al., 2025).

Penerapan metode Mind Mapping diharapkan bisa memudahkan siswa dalam memahami materi IPA terutama mengenai sistem pernapasan manusia dengan memetakan informasi penting melalui kreativitas setiap siswa. Peneliti berharap siswa akan lebih mudah untuk mengingat pelajaran dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menunjukkan bahwa penggunaan media mind mapping dapat memperbaiki tingkat keaktifan dan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Studi pendahuluan dalam penelitian ini dilaksanakan di SMAN 8. Waktu pelaksanaan studi pendahuluan ini pada tanggal 12 Desember 2025. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas XI SMAN 8 Kota . Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar wawancara. Lembar wawancara digunakan peneliti untuk mendapatkan data dan informasi dari guru dan siswa secara langsung terkait bagaimana penggunaan metode Mind Mapping dan kreativitas kelas XI.

Tabel 1. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik	Subjek	Instrumen	Data yang diamati
Wawancara	Guru dan Siswa	Lembar Wawancara	Data siswa, data penggunaan metode Mind Mapping, data materi Sistem Pernapasan, Kreativitas

Pada penelitian ini dilakukan analisis data secara deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan peneliti untuk mengkaji data berbentuk kalimat, seperti hasil observasi dan hasil wawancara (Sugiyono, 2017).

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ihah Farihah,S.Pd., M.Pd yaitu selaku guru kelas XI SMAN 8 kota , menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode mind mapping belum pernah terealisasi selama mengajar karena membutuhkan waktu yang cukup lama dan setiap siswa juga memiliki kemampuan pemahaman dan kreatif yang berbeda. Sehingga guru masih menggunakan metode ceramah. Penilaian pada kemampuan kreativitas siswa dilakukan dengan membuat tugas menggambar organ contohnya seperti jantung, walaupun hanya menggambar jantung tetapi ada beberapa siswa yang gambarnya diprint karena tidak bisa menggambar dan berfikir bahwa yang penting mengerjakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas XI menyatakan bahwa belum tahu secara pasti apa itu mind mapping hanya pernah mendengar sekilas dimedia sosial. Pada kemampuan kreativitasnya siswa mengakui memiliki kreativitas melalui pembuatan catatan sendiri yang kreatif karena dengan membuat catatan kreatif siswa merasa dapat memudahkan dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran.

Salah satu yang dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman siswa pada mata pelajaran Biologi khususnya pada materi Sistem Pernapasan yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran Mind Mapping. Hal ini sesuai dengan salah satu manfaat media mind mapping dalam pembelajaran yaitu meningkatkan keaktifan kerja otak kanan dan otak kiri siswa karena mind mapping penuh dengan unsur kreativitas (Hikmawati, 2020). Menurut Buzan (2013) menyatakan bahwa “Mind Mapping adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita.”

Dari sekian banyak metode pembelajaran, peneliti memilih metode mind mapping untuk penelitian. Jika tidak diadakan penelitian ini guru akan terus menggunakan media konvensional yang membuat siswa selalu menganggap materi Biologi sulit. Pembelajaran Biologi akan terkesan selalu sulit dan siswa kurang tertarik, antusias, serta pasif dalam mengikuti pembelajaran Biologi (Ramadhani, 2018). Akibatnya hasil belajar Biologi yang rendah akan dibiarkan begitu saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode Mind Mapping dalam pembelajaran biologi kelas XI di SMAN 8 Kota Serang belum terealisasikan oleh guru maupun siswa. Guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah, hafalan atau menggambar sederhana yang kurang merangsang pemikiran visual dan koneksi konsep. Hal ini membuat kreativitas siswa cenderung rendah pada materi sistem pernapasan. Rendahnya pemanfaatan inovasi pengajaran ini menjadi celah utama yang perlu diatasi, mengingat kreativitas esensial untuk pemahaman mendalam dan aplikasi ilmu pengetahuan di era abad ke 21.

DAFTAR PUSTAKA

- Hikmawati, N. (2020). Mind Mapping Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Kariman*, 8(2), 303–326.
- Buzan, T. (2013). Buku Pintar Mind Map. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Wijayanti, N., Astuti, L., & Darmawan, E. (2025). Hakikat pembelajaran IPA dan tantangan implementasinya di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 101–113.
- Hanifah, A. I. (2023). Utilization of mind mapping to increase learning creativity. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(1). <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i1.614>
- Prameswati, L. N., Sari, G. P., & Anwar, A. (2022). Implementasi metode mind mapping dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) secara online. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 6(1), 12–22. <https://doi.org/10.30762/ed.v6i1.342>
- Susanti, N. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Sejarah Melalui Media Mind Mapping pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(3), 45–58.
- Sukardi, R. H., Muhammad, T., Sarmini. (2025). Penggunaan Metode Mind Mapping dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan retensi Belajar Siswa: Kajian Literatur. *Jurnal kependidikan* 14(1).
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. (Bandung: Alfabeta).
- Ramadhani, S. P. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Mind Mapping Di Sdn Manggarai 17 Pagi Tentang Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).