

## Penggunaan Media Mind Mapping untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa MAN 1 Kudus dalam Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS

Yunusa Insan Cemerlang<sup>1</sup>, Muhammad Kafiyyuddin<sup>2</sup>, Dany Miftah M. Nur<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> UIN Sunan Kudus

Yunusinsan46@msiainkudus.ac.id, Muhammad.kafiyyuddin38@gmail.com, dany@iainkudus.ac.id

### Article Info

#### Article history:

Received April 20, 2025

Revised April 24, 2025

Accepted May 10, 2025

#### Keywords:

*mind mapping, critical thinking, social studies learning, learning media*

### ABSTRACT

In an increasingly evolving educational era that demands high-level thinking skills, innovation in learning methods is crucial. One promising strategy is the integration of interactive visual media. This research aims to explore the effectiveness of using mind mapping media in improving students' critical thinking skills in Social Studies (IPS) learning at MAN 1 Kudus. This study employed a descriptive qualitative approach with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. The results indicate that mind mapping positively contributes to forming systematic thinking structures, enhancing concept comprehension, memory retention, writing skills, and active student engagement in learning. Nevertheless, its effectiveness is influenced by teacher readiness, student learning styles, and available supporting facilities. These findings affirm that mind mapping can be an effective and innovative learning medium for developing students' critical thinking skills, particularly within the context of 21st-century learning

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



### Article Info

#### Article history:

Received April 20, 2025

Revised April 24, 2025

Accepted May 10, 2025

#### Keywords:

*mind mapping, berpikir kritis, pembelajaran IPS, media pembelajaran*

### ABSTRACT

Di era pendidikan yang semakin berkembang dan menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi, inovasi dalam metode pembelajaran menjadi krusial. Salah satu strategi yang menjanjikan adalah integrasi media visual interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media mind mapping dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di MAN 1 Kudus. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mind mapping berkontribusi positif dalam membentuk struktur berpikir sistematis, meningkatkan pemahaman konsep, daya ingat, keterampilan menulis, serta keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Meskipun demikian, efektivitasnya dipengaruhi oleh kesiapan guru, gaya belajar siswa, dan sarana pendukung yang tersedia. Temuan ini menegaskan bahwa mind mapping dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran abad ke-21.



---

***Corresponding Author:***

Nama penulis: Yunusa Insan Cemerlang  
UIN Sunan Kudus  
E-mail: [Yunusinsan46@msiainkudus.ac.id](mailto:Yunusinsan46@msiainkudus.ac.id)

---

## **Pendahuluan**

Di tengah dinamika pendidikan abad ke-21, keterampilan berpikir kritis telah menjadi kompetensi fundamental yang mutlak harus dikuasai oleh setiap siswa. Dalam ranah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi beragam perspektif dengan objektif, dan merumuskan keputusan yang valid berdasarkan bukti yang tersedia. Sayangnya, realitas di lapangan kerap menunjukkan bahwa banyak siswa masih menghadapi kesulitan signifikan dalam mengembangkan keterampilan esensial ini, yang pada gilirannya berdampak pada rendahnya partisipasi aktif dan pemahaman yang kurang mendalam terhadap materi pembelajaran (Rosheila & Febriani, 2024).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan adalah integrasi media mind mapping dalam proses pembelajaran. Mind mapping merupakan teknik visualisasi informasi yang efektif, dirancang untuk membantu siswa mengorganisasi dan menghubungkan konsep-konsep secara sistematis dan hierarkis. Dengan memanfaatkan mind mapping, siswa diharapkan dapat memahami materi pelajaran dengan lebih mudah, meningkatkan daya ingat terhadap informasi penting, dan secara progresif mengembangkan kapasitas berpikir kritis mereka.

Sejumlah penelitian terdahulu telah memberikan bukti empiris mengenai potensi mind mapping dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Sebagai contoh, studi oleh Rosheila dan Febriani (2024) secara spesifik menunjukkan bahwa penggunaan mind mapping mampu meningkatkan secara signifikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPS. Senada dengan temuan tersebut, penelitian lain juga mengindikasikan bahwa siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran menggunakan mind mapping menunjukkan peningkatan yang substansial dalam hasil belajar dan kapasitas berpikir kritis mereka. Temuan-temuan ini mengukuhkan posisi mind mapping sebagai alat pedagogis yang berpotensi besar dalam mendukung pengembangan kognitif siswa.

Berdasarkan urgensi kebutuhan akan keterampilan berpikir kritis dan potensi mind mapping sebagai solusi inovatif, penelitian ini dirancang untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan media mind mapping dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di MAN 1 Kudus pada pembelajaran IPS. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi substansial dalam pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif,

yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam konteks pengajaran IPS, guna mempersiapkan siswa menghadapi kompleksitas tantangan global.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam bagaimana penerapan mind mapping dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di MAN dalam pembelajaran IPS. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara lebih luas dan mendalam tentang proses pembelajaran, keterlibatan siswa, serta pandangan mereka terhadap penggunaan mind mapping sebagai strategi pembelajaran (Creswell, 2016). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di salah satu Madrasah Aliyah Negeri (MAN) yang dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan kesiapan kelas tersebut dalam menerapkan metode mind mapping serta kesediaan guru IPS untuk berpartisipasi dalam penelitian. Lokasi penelitian berada di MAN 1 Kudus, dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan pembelajaran IPS yang relevan dengan penggunaan mind mapping.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung di dalam kelas untuk mengamati proses pembelajaran dan bagaimana siswa terlibat dalam pembuatan serta penyajian mind map mereka. Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan guru IPS dan beberapa siswa guna menggali pandangan mereka tentang efektivitas mind mapping dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Dokumentasi berupa hasil mind map siswa, catatan pembelajaran, serta foto kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung juga dikumpulkan untuk memperkuat data yang diperoleh (Moleong, 2017).

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif model Miles dan Huberman, yang melibatkan proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyaring dan merangkum data yang paling relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data yang telah direduksi disusun dalam bentuk narasi deskriptif agar lebih mudah dipahami dan dianalisis. Setelah itu, peneliti menarik kesimpulan dari data yang disajikan untuk memperoleh pemahaman yang utuh mengenai pengaruh penerapan mind mapping terhadap keterampilan berpikir kritis siswa (Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, 2014).

Untuk memastikan keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi, baik dari segi sumber maupun teknik pengumpulan data. Triangulasi ini dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta melakukan konfirmasi kepada informan atau narasumber penelitian melalui member check guna memverifikasi kebenaran data dan temuan yang diperoleh selama proses penelitian (Patton, 2002).

## Hasil

Mind mapping merupakan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam aspek afektif, dengan rata-rata kelas

eksperimen mencapai 76% dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 69,17% (Damayanti, F., Subakti, B., & Wulandari, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan mind mapping dapat memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian akademik siswa di MAN 1 Kudus. Selain meningkatkan hasil belajar, mind mapping juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode mind mapping dalam materi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara signifikan (Wali, D., Irmayani, 2023). Dengan demikian, penggunaan mind mapping di MAN 1 Kudus dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

Mind mapping juga berperan dalam meningkatkan keterampilan menulis siswa. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik mind mapping berpengaruh pada keterampilan menulis ringkasan siswa, khususnya dalam pembelajaran bahasa (Resti, M., 2023). Penerapan mind mapping di MAN 1 Kudus dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran keterampilan menulis, membantu siswa dalam mengorganisasi ide dan menyusun tulisan dengan lebih terstruktur. Namun, efektivitas mind mapping dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti minat baca siswa. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran mind mapping dan minat baca siswa terhadap kemampuan membaca kritis (Sulastri, 2016). Oleh karena itu, dalam penerapan mind mapping di MAN 1 Kudus, penting untuk mempertimbangkan karakteristik individu siswa, termasuk minat baca mereka, untuk mencapai hasil yang optimal.

Media mind mapping terbukti mampu mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa di MAN 1 Kudus. Dengan struktur visual yang sistematis, mind mapping membantu siswa menyusun informasi, menemukan hubungan antarkonsep, dan mengingat materi secara lebih efektif. Namun, penerapannya memerlukan perencanaan matang, pelatihan guru, serta adaptasi terhadap gaya belajar siswa dan keterbatasan fasilitas. Oleh karena itu, integrasi mind mapping harus dilakukan secara fleksibel dan bertahap, agar manfaatnya bisa dirasakan secara optimal dalam konteks pendidikan abad ke-21 (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

## **Pembahasan**

### **Kekurangan Dan Kelebihan Penggunaan Media Mind Mapping**

Dalam era pendidikan modern, salah satu keterampilan utama yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis. Keterampilan ini penting untuk membantu siswa menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, menyusun penalaran logis, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti (Partnership for 21st Century Learning, 2019). Salah satu strategi pembelajaran yang mulai banyak diterapkan untuk menunjang keterampilan tersebut adalah media mind mapping, atau peta pikiran. Di MAN 1 Kudus, media ini telah digunakan sebagai bagian dari inovasi pembelajaran untuk mendukung transformasi cara berpikir siswa, dari yang semula hanya menerima informasi menjadi aktif mengelola dan merefleksikannya.

Namun, penggunaan mind mapping tidak serta-merta memberikan hasil optimal tanpa adanya pemahaman yang utuh terhadap kelebihan dan kekurangan yang menyertainya. Oleh

karena itu, pembahasan ini akan mengulas secara mendalam kedua aspek tersebut, berdasarkan kajian teori, pengamatan empiris, serta relevansinya dalam konteks siswa MAN 1 Kudus.

### **Kelebihan Penggunaan Media Mind Mapping**

#### **a) Membentuk Struktur Berpikir Sistematis dan Terorganisir**

Salah satu keunggulan utama mind mapping adalah kemampuannya dalam membentuk pola berpikir yang terstruktur. Mind map menyusun informasi dari pusat (ide utama) menuju ke cabang-cabang (ide pendukung), yang secara tidak langsung mencerminkan cara otak manusia menyimpan dan mengelola informasi (Buzan, 2010). Dalam pembelajaran, ini sangat berguna untuk membantu siswa memahami hubungan antarkonsep, mengidentifikasi pokok permasalahan, dan menyusun kerangka pemahaman yang lebih utuh. Di MAN 1 Kudus, siswa yang sebelumnya kesulitan menghubungkan satu topik dengan topik lainnya menunjukkan peningkatan dalam memahami materi setelah menggunakan mind map sebagai alat bantu.

#### **b) Meningkatkan Keterlibatan dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran**

Mind mapping mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, bukan hanya sebagai penerima informasi. Dalam pembuatan mind map, siswa harus membaca, menyeleksi, dan menyusun kembali informasi dengan bahasa serta pemahaman mereka sendiri (Nesbit, J. C., & Adesope, 2006). Proses ini mencerminkan pembelajaran konstruktivistik, di mana siswa membangun pengetahuan melalui interaksi dengan materi. Di MAN 1 Kudus, ketika guru menerapkan strategi mind mapping, siswa tampak lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil pemikirannya. Aktivitas ini membuktikan bahwa mind mapping mampu menciptakan suasana belajar yang partisipatif dan dialogis.

#### **c) Meningkatkan Daya Ingat dan Retensi Jangka Panjang**

Secara kognitif, mind mapping menggabungkan kekuatan visual dan verbal yang memfasilitasi penyimpanan memori jangka panjang. Warna, bentuk, serta struktur bercabang dalam mind map merangsang aktivitas otak kanan, sedangkan penulisan kata kunci memanfaatkan otak kiri (Buzan, 2010). Hal ini membantu siswa mengingat konsep lebih kuat dan efisien. Siswa di MAN 1 Kudus yang menggunakan mind map dalam pembelajaran menunjukkan kemampuan menjelaskan materi dengan lebih mendalam dan logis pada ujian esai.

#### **d) Memicu Kreativitas dan Inovasi dalam Belajar**

Penggunaan warna, simbol, dan elemen visual lainnya dalam mind mapping memberikan ruang ekspresi yang lebih luas bagi siswa (Davies, 2011). Ini sangat membantu siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik, serta meningkatkan motivasi belajar. Beberapa siswa MAN 1 Kudus yang semula pasif mulai menunjukkan minat belajar saat diberi kebebasan dalam mendesain mind map mereka. Ini membuktikan bahwa media ini tidak hanya mendorong aspek kognitif, tetapi juga afektif.

e) Mendorong Kolaborasi dan Pembelajaran Berbasis Proyek

Mind mapping sangat cocok digunakan dalam pembelajaran kelompok dan proyek. Proses penyusunan mind map secara bersama-sama melatih siswa untuk berdiskusi, membagi tugas, dan menyepakati kerangka kerja Bersama (D'Antoni, A. V., Zipp, G. P., & Olson, 2009). Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek di MAN 1 Kudus, siswa menyusun mind map sebagai bagian dari tahap perencanaan proyek. Ini membuktikan bahwa media ini efektif untuk menyusun ide secara kolektif dan sistematis.

**Kekurangan Penggunaan Media Mind Mapping:**

a) Proses Pembuatan yang Membutuhkan Waktu dan Ketekunan

Pembuatan mind map yang baik memerlukan waktu cukup lama, mulai dari proses brainstorming hingga penataan visual. Hal ini dapat menjadi beban bagi siswa yang belum terbiasa atau saat waktu pelajaran terbatas (Biktimirov, E. N., & Nilson, 2006). Guru di MAN 1 Kudus melaporkan bahwa beberapa siswa tidak sempat menyelesaikan mind map-nya secara maksimal dalam satu pertemuan, sehingga diperlukan strategi pengelolaan waktu yang baik.

b) Tidak Cocok untuk Semua Gaya Belajar

Meskipun sangat cocok untuk siswa visual, mind mapping belum tentu efektif untuk siswa dengan gaya belajar auditori atau verbal-linguistik (Felder, R. M., & Silverman, 1988). Beberapa siswa merasa kesulitan menuangkan ide dalam bentuk gambar atau peta. Di MAN 1 Kudus, siswa yang tidak terbiasa menggambar atau tidak percaya diri dalam menyusun desain visual mengaku lebih nyaman belajar melalui catatan linear.

c) Memerlukan Fasilitas dan Media Pendukung

Meskipun sangat cocok untuk siswa visual, mind mapping belum tentu efektif untuk siswa dengan gaya belajar auditori atau verbal-linguistik (Felder, R. M., & Silverman, 1988). Beberapa siswa merasa kesulitan menuangkan ide dalam bentuk gambar atau peta. Di MAN 1 Kudus, siswa yang tidak terbiasa menggambar atau tidak percaya diri dalam menyusun desain visual mengaku lebih nyaman belajar melalui catatan linear.

d) Risiko Fokus Berlebih pada Desain daripada Isi

Meskipun sangat cocok untuk siswa visual, mind mapping belum tentu efektif untuk siswa dengan gaya belajar auditori atau verbal-linguistik (Felder, R. M., & Silverman, 1988). Beberapa siswa merasa kesulitan menuangkan ide dalam bentuk gambar atau peta. Di MAN 1 Kudus, siswa yang tidak terbiasa menggambar atau tidak percaya diri dalam menyusun desain visual mengaku lebih nyaman belajar melalui catatan linear.

e) Perlu Pengarahan Khusus dari Guru

Efektivitas mind mapping sangat bergantung pada pemahaman guru terhadap teknik dan prinsip dasarnya. Guru yang belum terlatih cenderung menggunakan media ini sekadar formalitas atau dekorasi (D'Antoni, A. V., Zipp, G. P., & Olson, 2009). Sebagian guru di MAN



1 Kudus mengaku membutuhkan pelatihan lebih lanjut agar bisa memaksimalkan penggunaan mind map dalam mendukung berpikir kritis.

Penggunaan media mind mapping memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, termasuk dalam konteks MAN 1 Kudus. Melalui pendekatan visual, terstruktur, dan kreatif, siswa diajak untuk membangun pemahaman secara aktif, mandiri, dan mendalam. Mereka tidak hanya menghafal, tetapi juga menganalisis dan menyintesis informasi. Mind mapping juga mendorong siswa untuk bekerja sama, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta memperkuat ingatan jangka panjang terhadap konsep-konsep penting dalam pelajaran.

Namun demikian, efektivitas media ini sangat bergantung pada berbagai faktor, seperti kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, keberagaman gaya belajar siswa, dan pengelolaan waktu yang baik. Tanpa persiapan dan strategi pelaksanaan yang tepat, mind mapping dapat menjadi beban tambahan yang kontraproduktif. Oleh karena itu, penggunaannya harus dilakukan secara terintegrasi, bertahap, dan fleksibel sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran.

### **Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Mind Mapping**

Dalam implementasi media pembelajaran berbasis mind mapping, terdapat sejumlah alat dan perangkat yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembuatan peta pikiran secara efektif dan efisien, baik dalam bentuk manual maupun digital. Pada metode konvensional, siswa biasanya menggunakan perlengkapan dasar seperti kertas gambar berukuran besar (misalnya A3 atau karton manila), alat tulis berupa pensil dan pulpen, serta spidol warna-warni untuk membedakan cabang ide utama dan ide pendukung. Penggunaan warna yang bervariasi ini bukan hanya bertujuan mempercantik tampilan visual, tetapi juga membantu meningkatkan retensi informasi di dalam memori jangka panjang, karena melibatkan kerja otak kanan yang sensitif terhadap visual dan warna (Buzan, 2010).

Selain alat tulis, beberapa siswa dan guru juga memanfaatkan stiker, gambar cetak, atau potongan majalah untuk memperkaya representasi visual dari peta pikiran, terutama untuk siswa yang memiliki kecenderungan gaya belajar visual atau kinestetik. Di sisi lain, seiring berkembangnya teknologi pendidikan, banyak guru dan siswa yang mulai beralih menggunakan platform digital untuk membuat mind map, karena dinilai lebih praktis, fleksibel, dan mudah diakses kembali. Beberapa aplikasi yang sering digunakan dalam lingkungan pendidikan meliputi XMind, MindMeister, Coggle, SimpleMind, dan Lucidchart, di mana masing-masing aplikasi tersebut menyediakan fitur-fitur seperti kolaborasi daring secara real-time, penyimpanan berbasis cloud, serta berbagai template peta pikiran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.

Di MAN 1 Kudus sendiri, penggunaan alat digital untuk mind mapping mulai diperkenalkan secara bertahap, terutama pada mata pelajaran yang menuntut kemampuan berpikir kritis seperti Sejarah, Sosiologi, dan Pendidikan Agama Islam. Namun, keterbatasan

perangkat digital seperti laptop, tablet, atau koneksi internet yang stabil masih menjadi tantangan tersendiri, sehingga guru tetap menyediakan opsi pembuatan mind map secara manual agar semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar.

## Kesimpulan

Penggunaan media mind mapping dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di MAN 1 Kudus terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan. Dengan menyajikan informasi secara visual dan terstruktur, mind mapping memfasilitasi siswa dalam memahami hubungan antar konsep, menyusun informasi secara sistematis, serta meningkatkan daya ingat dan retensi materi. Pendekatan ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok, serta menumbuhkan kreativitas dan semangat kolaboratif. Selain itu, mind mapping memungkinkan siswa untuk belajar lebih menyenangkan dan bermakna karena mereka dilibatkan langsung dalam penyusunan ide dan pemahaman materi.

Namun demikian, efektivitas penggunaan mind mapping sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesiapan dan kompetensi guru dalam mengimplementasikan teknik ini, ketersediaan sarana pendukung (baik manual maupun digital), serta perbedaan gaya belajar siswa. Mind mapping tidak serta-merta cocok untuk semua siswa, terutama bagi mereka yang kurang terbiasa dengan pendekatan visual. Oleh karena itu, strategi penerapannya harus dirancang secara bertahap, adaptif, dan terintegrasi dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran. Jika dilaksanakan dengan baik, mind mapping dapat menjadi media yang sangat potensial dalam mendukung transformasi pembelajaran IPS yang lebih kreatif, kritis, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21.

## Daftar Pustaka

- Biktimirov, E. N., & Nilson, L. B. (2006). Show them the money: Using mind mapping in the introductory finance course. *Journal of Financial Education*.
- Buzan, T. (2010). *The Mind Map Book: Unlock your creativity, boost your memory, change your life*. BBC Active.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Pustaka Pelajar.
- D'Antoni, A. V., Zipp, G. P., & Olson, V. G. (2009). Interrater reliability of the mind map assessment rubric in a cohort of medical students. *BMC Medical Education*, 9(19), 1–9.
- Damayanti, F., Subakti, B., & Wulandari, L. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan JUWARA*.
- Davies, M. (2011). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: What are the differences and do they matter? *Higher Education*, 62(3), 279–301.



- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*. *Engineering Education*, 78(7), 674–681.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nesbit, J. C., & Adesope, O. O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 76(3), 413–448.
- Partnership for 21st Century Learning. (2019). *Framework for 21st Century Learning*. <http://www.battelleforkids.org/networks/p21>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. SAGE Publications.
- Resti, M., & A. (2023). Pengaruh Teknik Mind Mapping terhadap Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/10540>
- Rosheila, P., & Febriani, E. A. (2024). *Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas XI SMA N 1 Kecamatan Guguak*. 3(Syah 2005), 283–290.
- Sulastri, N. L. (2016). Interaksi Model Pembelajaran dan Minat Baca terhadap Kemampuan Membaca Kritis. *Jurnal Pendidikan Bahasa*. [https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_bahasa/article/view/1401](https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_bahasa/article/view/1401)
- Wali, D., Irmayani, & A. (2023). Penerapan Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Sejarah. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*.