

Pengaruh Metode Pembelajaran *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Siswa

Yumita Arsyad⁽¹⁾, Radia Hafid⁽²⁾, Ardiansyah⁽³⁾

^{1,2,3}Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
Email: ¹yumitaarshad@gmail.com, ²radiahafid@ung.ac.id, ³ardiansyah@ung.ac.id

Abstrak: Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango menunjukkan capaian yang belum optimal. Sebagian besar siswa masih berada di bawah standar ketuntasan, yang mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh metode pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango pada mata pelajaran IPS Terpadu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII sebanyak 32 Siswa di SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket, dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango, dimana nilai koefisien determinasi dari model regresi yang telah diperoleh sebelumnya sebesar 0.631. Nilai ini berarti bahwa sebesar 63,1% variabilitas hasil belajar dijelaskan oleh Metode Pembelajaran Mind Mapping yang ada di sekolah.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-07-2025

Disetujui pada : 20-07-2025

Dipublikasikan pada : 31-07-2025

Kata Kunci:

Metode Pembelajaran Mind Mapping, Hasil Belajar, IPS

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v9i3.1277

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal, baik secara spiritual, sosial, kognitif, maupun keterampilan praktis (Depdiknas, 2003; Tilaar, 2012). Pendidikan menjadi kunci utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (Saragih, 2020), serta menjadi instrumen penting dalam menyiapkan generasi yang adaptif terhadap tantangan zaman (Yamin, 2014; UNESCO, 2023).

Metode pembelajaran memainkan peranan penting dalam menciptakan proses belajar yang efektif dan menyenangkan (Joyce, Weil, & Calhoun, 2015). Pembelajaran dipandang sebagai proses perubahan perilaku yang relatif permanen akibat pengalaman, sebagaimana dikemukakan oleh Hansbol (2016) dan Hintzman (1978), serta diperkuat oleh Slavin (2020) bahwa interaksi antara individu dan lingkungan menjadi dasar dari konstruksi pengetahuan

Maisaroh & Rostrieningasih (2010) menyatakan bahwa pemilihan metode pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mampu merangsang kreativitas peserta didik. Hal ini diperkuat oleh hasil-hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan metode mind mapping secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar siswa (Susanti, 2016; Zuhdiana & Mawartningsih, 2017; Setyarini, 2018; Nasution, 2017; Fauziah & Alatas, 2016; Gantina et al., 2021; Irawati & Farida, 2020).

Mind mapping adalah metode visual yang mengintegrasikan konsep-konsep pembelajaran melalui pemetaan ide secara hierarkis, yang dapat memperkuat daya ingat dan

pemahaman siswa (Buzan & Buzan, 2006; Novak & Gowin, 1984; Mento et al., 1999). Dalam praktiknya, mind mapping juga dapat meningkatkan motivasi belajar (Putra & Wulandari, 2021), memperkuat keterampilan berpikir kritis (Sulastri et al., 2022), serta memfasilitasi pembelajaran aktif (Muijs & Reynolds, 2017). Implementasi metode pembelajaran mind map dapat meningkatkan kemampuan akademik atau hasil belajar peserta didik secara optimal dan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Olehnya hasil belajar yang tinggi dan berkualitas, dapat dihasilkan dari proses pembelajaran yang berkualitas, dan memerlukan kemampuan dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan keperluan dalam kelas, dengan demikian, untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh metode pembelajaran mind map pada hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan penelitian tentang keterkaitan metode pembelajaran mind map terhadap hasil belajar siswa.

Penggunaan metode pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan dalam proses belajar mengajar, ada banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai hasil belajar siswa, baik yang dari dalam maupun lingkungan luar. Penggunaan metode yang tepat dan sesuai, dapat menjadikan hasil belajar siswa menjadi baik dan dapat mengalami peningkatan, dan hal ini pula sesuai dengan pendapat Nasution (2017) bahwa penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam proses pembelajaran dapat memberikan kemampuan pemahaman konsep yang baik pada siswa serta adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango, Kabupaten Bonebolango, saat ini proses pembelajaran untuk mata pelajaran IPS di kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, di samping metode pembelajaran ceramah (Konvensional) menjadi pilihan utama. Kondisi ini seringkali menjadikan proses belajar dan hasil belajar yang diraih tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hasil observasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan berpusat pada guru. Model ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa, menurunnya minat belajar, serta hasil belajar yang di bawah standar (Sugiyanto, 2015; Ahmad & Suryani, 2019). Hal ini konsisten dengan temuan Widiastuti (2018) dan Wahyuni & Harjono (2022), yang menegaskan bahwa metode konvensional tidak lagi efektif dalam memfasilitasi kebutuhan belajar siswa di era digital.

Permasalahan lain yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang merasa bosan dalam menerima materi pembelajaran, kurangnya pemahaman siswa pada saat pembelajaran berlangsung, kurangnya teknik penerapan pembelajaran dan tergolong pasif di kelas. Sehingga pada saat kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran akan memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Berikut belum maksimalnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari siswa yang nilai yang diambil dari tengah semester dibawah standar Kriteria Ketuntasan Peserta Didik, sedangkan siswa harus memenuhi nilai sebesar 75 untuk mata pelajaran IPS Terpadu. Dalam hal ini dibutuhkan metode-metode pembelajaran yang dapat membuat siswa bisa memahami materi dengan lebih efektif serta efisien. Permasalahan lain yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung, masih banyak siswa yang merasa bosan dalam menerima materi pembelajaran, kurangnya pemahaman siswa pada saat pembelajaran berlangsung, kurangnya teknik penerapan pembelajaran dan tergolong pasif di kelas. Sehingga pada saat kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran akan memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Berikut belum maksimalnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari siswa yang nilai yang diambil dari tengah semester dibawah standar Kriteria Ketuntasan Peserta Didik, sedangkan siswa harus memenuhi nilai sebesar 75 untuk mata pelajaran IPS Terpadu. Dalam hal ini dibutuhkan metode-metode pembelajaran yang dapat membuat siswa bisa memahami materi dengan lebih efektif serta efisien

Penelitian ini penting dilakukan untuk menjawab permasalahan pembelajaran konvensional yang masih mendominasi proses belajar-mengajar. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penerapan metode mind mapping di lingkungan pembelajaran tingkat SMP pada mata pelajaran IPS, yang selama ini cenderung minim inovasi metode. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perbaikan metode pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kualitas hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi awal menunjukkan bahwa Sebanyak 21 dari 32 siswa tidak mencapai nilai minimal 75 sebagai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menerapkan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna (Kemendikbud, 2021; Widiyanto et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk menguji efektivitas metode mind mapping sebagai alternatif pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPS

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis survei. Penelitian ini termasuk non-eksperimen karena peneliti tidak memberikan perlakuan apapun pada subjek penelitian. Penelitian ini mengkaji Pengaruh metode pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar siswa Penelitian ini dilaksanakan tahun 2024 pada SMP NEGERI 3 Satap Kabila Bone di Provinsi Gorontalo. Kemudian Teknik pengambilan sampel yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive Sampling yaitu hanya pada kelas tertentu yang di jadikan sebagai sampel pada kelas VIII sebanyak 32 orang, karena yang di dapatkan permasalahan mengenai hasil belajarnya paling kurang dibandingkan kelas VII ataupun Kelas IX. Teknik pengumpulan data meliputi: (1) observasi langsung terhadap proses pembelajaran dan interaksi siswa di kelas, (2) penyebaran angket tertutup kepada siswa untuk mengukur persepsi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran menggunakan mind mapping, dan (3) dokumentasi hasil belajar berupa nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) untuk menganalisis capaian kognitif siswa.

HASIL dan PEMBAHASAN

Deskripsi data variabel penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi data yang dikelompokkan menjadi dua bagian yang terdiri dari satu variabel independen (variabel Metode Pembelajaran Mind Mapping) dan satu variabel independen (variabel Hasil Belajar Siswa). Perolehan data diperoleh dari subjek penelitian dalam sampel sebanyak 32 orang siswa.

Tabel 1. Uji validitas

Jumlah Pernyataan	Variabel	Keterangan
25	Metode Pembelajaran Mind Mapping Variabel X	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen model *Pearson product moment* pada variabel metode pembelajaran *mind mapping* disajikan pada tabel 1. Pada tahap selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah suatu instrumen valid untuk penelitian. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2 Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Cronbach Alpha	r tabel	Kriteria
Metode Pembelajaran Mind Mapping Variabel X	0,931	0,6	Reliabel

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan apakah suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan, apabila suatu alat dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten maka alatukur tersebut realibel. Koefisien realibilitas diperoleh dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan komputer SPSS versi 21.0 Apabila nilai Alpha Cronbach >0,6 maka dinyatakan tidak realibel dan sebaliknya dikatakan realibel.

Tabel 3 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,12158812
Most Extreme Differences	Absolute	,151

	Positive	,151
	Negative	-,111
Kolmogorov-Smirnov Z		,852
Asymp. Sig. (2-tailed)		,462
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data *kolmogorov smirnov* adalah jika nilai signifikansi > 0.05, maka nilai residual berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai signifikansi < 0.05, maka nilai residual tidak berdistribusi normal. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat hasil uji normalitas dengan menggunakan metode *kolmogorov-Smirnov* test memiliki nilai signifikansi sebesar **0,462** dimana nilai ini lebih besar dari *alpha* 5% (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tabel 4. Analisis regresi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	81,232	,208		390,604	,000
	Mind_Mapping	,015	,002	,795	7,167	,000

Berdasarkan hasil analisis di atas, model regresi linier sederhana yang dibangun adalah: $\hat{Y} = 81,232 + 0.015X$

Dari model tersebut diinterpretasikan hal – hal sebagai berikut:

- Jika tidak terdapat pengaruh dari variabel Metode Pembelajaran Mind Mapping (pengaruhnya tidak signifikan), maka rata – rata Hasil Belajar Siswa adalah sebesar 81,232 satuan.
- Setiap perubahan variabel Metode Pembelajaran Mind Mapping akan mempengaruhi Hasil Belajar Siswa sebesar **0.015** kali satuan.
- Terdapat pengaruh Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa.

Tabel 5. Hasil Uji Signifikan

Taraf Signifikansi α	Nilai t_{tabel}	Nilai t_{hitung}	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
5%	7,167	2,036	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji signifikan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu (**7,167 > 2,036**) pada taraf signifikansi α sebesar 5%, maka H_0 ditolak H_1 diterima, artinya signifikan. Hal ini memberikan indikasi bahwa Metode Pembelajaran *Mind Mapping* berpengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango.

Tabel 4 Uji determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,795^a	,631	,619	,12360
a. Predictors: (Constant), <i>Mind_Mapping</i>				
b. Dependent Variable: Hasil_Belajar				

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh nilai koefisien korelasi pearson (*R*) sebesar **0,795**. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang **Kuat** antara Metode Pembelajaran *Mind Mapping* (*X*) terhadap Hasil Belajar Siswa (*Y*) pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP Negeri 3 SATAP Kabila Bone Bolango.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*, menurut Kerlinger (dalam Emzir, 2007) “penelitian kausal komparatif atau *ex post facto* adalah penyelidikan empiris yang sistematis dimana

ilmuwan tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena eksistensi dari variabel tersebut tidak dapat dimanipulasi. Penjelasan tersebut mengungkapkan bahwa sebagai penulis, kita tidak mengendalikan variabel bebas yang akan kita teliti dan variabel tersebut tidak dapat dimanipulasi

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *ex post facto*, tujuannya untuk mengetahui hubungan sebab akibat yang tidak dimanipulasi atau tidak diberi perlakuan oleh peneliti yaitu pengaruh Metode Pembelajaran *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP N 3 SATAP Kabila Bone Bolango.

Metode Pembelajaran *Mind Mapping* merupakan peran penting dalam pemahaman dan penguasaan konsep siswa, siswa mudah mengingat materi yang diajarkan bukan dengan cara menghafal. Melalui metode pembelajaran *mind mapping*, siswa juga dapat dalam menyelesaikan permasalahan dan dapat berpikir aktif tanpa harus sama seperti cara atau langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru, Metode pembelajaran *mind mapping* merupakan metode yang menggunakan peta konsep sebagai alat dalam penyampaian materi pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar berpikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan – permasalahan. Metode pembelajaran *mind mapping* dapat membantu dalam berpikir kritis. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menemukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut.

Hasil Belajar Siswa dalam penelitian ini merupakan nilai PTS (Penilaian Tengah Semester) semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang sudah merupakan akumulasi dari ranah kognitif, ranah efektif, ranah psikomotorik. Instrumen yang digunakan untuk variabel Y adalah tes hasil belajar yang digunakan dalam proses ujian. Berdasarkan hasil analisis deskriptif untuk variabel hasil belajar siswa diperoleh nilai minimum sebesar 79,35 dan nilai maksimum sebesar 80,20 kemudian nilai yang dihasilkan pada Mean sebesar 79,7500 dan standar deviasi sebesar ,20024 yang menandakan bahwa hasil belajar siswa sudah sangat baik dan dikatakan berhasil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Fauziah & Alatas (2016) yang menyatakan bahwa penggunaan mind map dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar melalui pemetaan konsep yang sistematis. Selain itu, Gantina et al. (2021) juga menemukan bahwa metode ini mendorong siswa untuk lebih aktif dan memahami materi secara visual. Hal ini memperkuat temuan bahwa metode mind mapping berkontribusi positif terhadap pemahaman dan capaian belajar siswa di kelas.

Guru yang profesional menentukan hasil belajar seorang siswa dapat tercapai secara maksimal karena apa yang disampaikan seorang guru akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian adanya metode pembelajaran mind mapping yang diterapkan oleh guru dapat meningkatnya hasil belajar mereka, Adapun hal yang berhubungan dengan antara metode pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar siswa yaitu menguji pemahaman siswa secara berlangsung. Contohnya ketika siswa diminta untuk menjawab pertanyaan atau mengulangi kembali materi, guru dapat mengevaluasi sejauh mana siswa telah memahami materi tersebut. Hal ini membantu guru untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian tambahan dan memberikan umpan balik yang langsung kepada siswa, yang pada gilirannya dapat membantu meningkatkan hasil belajar mereka. Sehingga dampak dari penggunaan metode pembelajaran mind mapping ini dapat meningkatkan keterampilan berikir kritis dan peningkatan kemandirian belajar.

Selanjutnya hasil penelitian metode pembelajaran *mind mapping* ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, yang dimana untuk mengukur hubungan fungsional antara variabel-variabel dalam penelitian ini. Hal ini di dasarkan pada hasil analisis regresi yang menunjukkan nilai positif. Dari hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $\hat{Y} = 81,232 + 0,015X$. Nilai variabel Y (Hasil Belajar) akan sebesar 81,232 apabila variabel X (*Mind Mapping*) bernilai 0 atau tidak ada. Setiap peningkatan satu persen variabel X (*Mind Mapping*), maka jumlah

variabel Y (Hasil Belajar) akan meningkat sebesar 0,015. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif dan signifikan antara variabel Y (Hasil Belajar) dan Variabel X (Mind Mapping), semakin naik nilai Variabel X (*Mind Mapping*) maka akan semakin meningkat nilai Variabel Y (Hasil Belajar).

Dari hasil penelitian ini melalui pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara empirik terbukti variabel Metode Pembelajaran *Mind Mapping* (variabel x) yang diteliti memiliki pengaruh terhadap variabel Hasil Belajar Siswa (variabel y) pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP Negeri 3 Satap Kabila Bone Bolango, dengan besar pengaruh yaitu 88,5%. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di SMP 3 SATU ATAP Kabila Bone Bolango, **diterima** dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Metode Pembelajaran Mind Mapping berpengaruh positif terhadap peningkatan Hasil Belajar Siswa Metode pembelajaran mind mapping terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pelajaran IPS. Metode pembelajaran mind mapping mampu merangsang siswa untuk berpikir kritis, menyusun konsep secara terstruktur, dan memperkuat daya ingat terhadap materi pelajaran. Penerapan metode pembelajaran mind mapping mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pendekatan konvensional, dan direkomendasikan untuk diterapkan secara luas dalam proses pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, S., & Suryani, N. (2019). Inovasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 21(2), 110–120. <https://doi.org/10.31227/jip.v21i2.456>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Basuki, H., & Noor, R. M. (2019). *Strategi Pembelajaran Inovatif*. Graha Ilmu.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. Longmans.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2006). *The Mind Map Book: Unlock your creativity, boost your memory, change your life*. BBC Active.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- D'Antoni, A. V., et al. (2010). Concept mapping: A GPS for patient care in various health care environments. *Medical Teacher*, 32(9), 731–738. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.500697>
- Davies, M. (2011). Concept mapping, mind mapping and argument mapping: What are the differences and do they matter? *Higher Education*, 62(3), 279–301. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9387-6>
- Emzir. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Rajawali Pers.
- Fauziah, A., & Alatas, A. (2016). Pengaruh Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 44–52. <https://doi.org/10.15294/jp.v8i1.8123>
- Gantina, A., et al. (2021). Penerapan Metode Mind Mapping dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(3), 221–232. <https://doi.org/10.31258/jpp.v27i3.12845>

- Hansbol, M. (2016). Digital literacy and learning in teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(01), 22–43.
- Hidayat, M., & Suriani. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 93–101.
- Hintzman, D. (1978). *The Psychology of Learning and Memory*. W.H. Freeman.
- Hinton, P. R., McMurray, I., & Brownlow, C. (2014). *SPSS Explained* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315786842>
- Irawati, Y., & Farida, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan*, 15(2), 75–84. <https://doi.org/10.21009/jp.v15i2.14830>
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of Teaching* (9th ed.). Pearson Education.
- Kemendikbud. (2021). *Panduan Implementasi Merdeka Belajar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.