



Analisis Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (SAINS) Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Marhamatul Aliyah Chaliq¹, Moh.Toifur²

^{1,2}Program Studi Magister Pendidikan Fisika, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: marhamatul.aliyah@gmail.com/toifur@mpfis.uad

Abstrak– Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh model *Mind Mapping* dalam pembelajaran Sains. Penulis melakukan studi literatur untuk mendukung analisisnya dengan berbagai sumber yang relevan. Data yang digunakan dalam penulisan ini berasal dari jurnal-jurnal yang telah dipublikasikan tentang model *Mind Mapping* dalam pembelajaran sains. Penulis mencari data dari jurnal Online di Google Cendikia/ Google Scholar. Data yang ditemukan kemudian ditelaah lagi dengan menggunakan metode deskriptif analitik. Hasil analisis data dari berbagai sumber menunjukkan bahwa model pembelajaran *Mind Mapping* memberikan dampak positif dalam pembelajaran Sains dengan berbagai tingkat peningkatan yang beragam di setiap penelitian.

Kata Kunci: *Mind Mapping*, Sains, SMP

Abstract– The aim of this research is to evaluate the effect of Mind Mapping model in Science education. The author conducted a literature review to support his analysis with various relevant sources. The data used in this writing came from journals that have been published about Mind Mapping model in Science education. The author searched for data from Online journals on Google Scholar. The data found were then examined again using descriptive analytic method. The analysis of data from various sources showed that Mind Mapping learning model had positive impact on Science education with different degrees of improvement in each study.

Keywords: *Mind Mapping*, Science, Junior High School

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita Indonesia. Pendidikan di Indonesia harus dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan (Mustafa & Dwiyoogo, 2020) Dalam UU no 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 19 disebutkan bahwa “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu” (Martin & Simanjourang, 2022). Pada kurikulum 2013, proses pembelajaran yang diterapkan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama adalah pembelajaran tematik. IPA merupakan salah satu pelajaran yang sering muncul dalam kegiatan pembelajaran karena berhubungan langsung dengan lingkungan siswa. UU no 20 tahun 2003 pasal 37 menyatakan bahwa “Bahan kajian Ilmu Pengetahuan Alam dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terhadap lingkungan alam sekitar” (Latifah dkk., 2020)

Pembelajaran IPA di SMP menurut KTSP (2006:2) bertujuan untuk: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4)

Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA atau MA (Yulianti dkk., 2022a)

Dalam rangka mencapai tujuan tersebut maka pemerintah dan pihak sekolah harus mampu mengatasi kendala yang dihadapi oleh siswa dalam mempelajari IPA atau sains. Beberapa kendala belajar yang dapat menyebabkan siswa tidak mudah memahami konsep-konsep dalam pelajaran sains adalah (1) Belajar hanya untuk mengejar nilai akademis, bukan untuk memahami materi. Hal ini dapat membuat siswa tidak tertarik dan tidak termotivasi untuk belajar sains secara mendalam dan kritis. Siswa hanya mengandalkan hafalan dan rumus tanpa mengerti konsep dan aplikasinya. (2) Menghakimi diri sendiri sebagai anak yang tidak pintar atau tidak suka sains. Hal ini dapat menimbulkan rasa minder, takut, dan malas untuk belajar sains. Siswa tidak percaya diri dan tidak berusaha untuk meningkatkan kemampuan sainsnya. (3) Benci atau tidak menyukai mata pelajaran tertentu dalam sains, seperti fisika, kimia, biologi, atau matematika. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya minat, pengalaman, atau latar belakang pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Siswa juga dapat dipengaruhi oleh persepsi negatif dari orang lain, seperti guru, teman, atau

orang tua. (4) Cara belajar yang salah atau tidak efektif. Siswa sering kali belajar sains dengan cara yang membosankan, monoton, dan pasif, seperti sibuk menghafal rumus, tahun, istilah, nama orang, dan sebagainya. Siswa tidak melakukan kegiatan yang menantang, menyenangkan, dan aktif, seperti eksperimen, diskusi, proyek, atau permainan sains. (5) Kesulitan dalam memahami bahasa, simbol, notasi, rumus, dan pernyataan sains. Siswa sering kali bingung, salah, atau lupa dengan penggunaan dan arti dari berbagai elemen bahasa sains. Siswa tidak memiliki keterampilan membaca, menulis, dan berbicara dalam bahasa sains yang baik dan benar. (6) Kesulitan dalam mentransfer pengetahuan sains dari satu konteks ke konteks lain. Siswa sering kali tidak dapat menghubungkan atau menerapkan pengetahuan sains yang telah dipelajari dengan situasi nyata atau masalah yang berbeda. Siswa tidak memiliki pemahaman yang mendalam dan luas tentang tujuan dan manfaat sains dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, siswa perlu mendapatkan bantuan dan dukungan dari guru, orang tua, dan teman-teman dalam belajar sains. Siswa juga perlu mengubah sikap dan cara belajar sains menjadi lebih positif, kreatif, dan inovatif. Siswa juga perlu memanfaatkan berbagai sumber belajar sains yang menarik, variatif, dan interaktif, seperti buku, internet, media, atau alat peraga. Siswa juga perlu berlatih dan mengulang materi sains secara teratur, serta mencari tantangan dan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan sainsnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada dasarnya adalah ilmu yang mempelajari lingkungan alam di sekitar manusia. Wahyana (dalam Trianto : 2010) menyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Materi IPA di SMP biasanya cukup banyak. Materi IPA ada yang lebih mudah dipahami siswa melalui kegiatan langsung (praktik, pengamatan, eksperimen, dan sebagainya) tetapi sebagian tidak. Salah satu contoh materi yang tidak dapat disampaikan melalui kegiatan langsung yaitu materi Peristiwa Alam. Untuk materi yang tidak dapat diberikan melalui kegiatan langsung biasanya hanya mengandalkan ceramah dari guru dan memaksa siswa untuk mengingat materi-materi tersebut. Kegiatan pembelajaran tersebut tentunya menjadikan siswa pasif sehingga kurang termotivasi dalam belajar (Asep Sukenda dan Tri Juli Hajani, 2018).

UUD RI Sistem Pendidikan Nasional mengemukakan bahwa hasil pendidikan yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk masa kini dan mendatang. Sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas tersebut memiliki ciri sebagaimana tersebut dalam tujuan pendidikan nasional yaitu: "pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta

didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab." (Sirait, 2016).

Penelitian oleh Yulianti dkk. berfokus pada analisis literatur tentang penggunaan *Mind Mapping* dalam pembelajaran sains secara umum. Mereka menggunakan kajian kepustakaan dari berbagai jurnal untuk menunjukkan dampak positif *Mind Mapping* terhadap pembelajaran sains. Sebaliknya, penelitian oleh Hasyda & Djenawa menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain Mc Taggart dan Kemmis untuk secara langsung mengamati peningkatan kemampuan literasi sosial siswa kelas IV SDN Ende 1 melalui model pembelajaran kooperatif picture and picture berbantuan *Mind Mapping* (Yulianti dkk., 2022b)

Meskipun terdapat banyak penelitian tentang manfaat *Mind Mapping* dalam pembelajaran, terdapat beberapa gap yang perlu diisi. Pertama, ada kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut yang menggabungkan metode *Mind Mapping* dengan teknik pembelajaran lain, seperti yang dilakukan oleh Hasyda & Djenawa dengan kooperatif picture and picture. Kedua, penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari penggunaan *Mind Mapping* dan variasinya di berbagai konteks pendidikan, termasuk di luar mata pelajaran sains dan literasi sosial (Hasyda & Djenawa, 2020)

Penelitian oleh Yulianti dkk. dan Hasyda & Djenawa sama-sama menunjukkan bahwa metode pembelajaran inovatif seperti *Mind Mapping* dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Yulianti dkk. menyajikan hasil dari kajian kepustakaan yang menunjukkan *Mind Mapping* meningkatkan berbagai aspek pembelajaran sains, sementara Hasyda & Djenawa melalui penelitian tindakan kelas menunjukkan peningkatan kemampuan literasi sosial dengan metode pembelajaran kooperatif picture and picture berbantuan *Mind Mapping*. Meski demikian, ada kebutuhan untuk penelitian lebih lanjut yang menggabungkan berbagai metode pembelajaran inovatif dan mengeksplorasi dampak jangka panjangnya di berbagai konteks pendidikan.

Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa metode pembelajaran yang paling sering diterapkan dalam mengajar IPA adalah dengan metode ceramah. Proses pembelajaran yang berlangsung adalah guru menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru dilanjutkan dengan pemberian soal-soal latihan kepada siswa, keaktifan siswa menjadi berkurang, sehingga siswa merasa kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung. Penelitian ini menggunakan model kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan. Dari pernyataan tersebut dapat dikemukakan bahwa cooperative learning adalah suatu model pembelajaran dalam sistem belajar dan bekerja

dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* (Saputra, 2019)

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan bangsa, dan pembelajaran yang efektif sangat penting untuk menghasilkan generasi yang berkualitas. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peran signifikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sistematis siswa. Namun, banyak siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA yang kompleks. Salah satu metode yang potensial untuk meningkatkan pemahaman dan retensi siswa terhadap materi IPA adalah *mind mapping*.

Mind mapping adalah teknik pembelajaran yang melibatkan pembuatan diagram visual untuk mengorganisir informasi. Metode ini membantu siswa untuk melihat hubungan antara berbagai konsep, memudahkan proses pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam mengingat informasi. *Mind mapping* tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan kritis. *Mind mapping* merupakan cara kreatif bagi peserta didik secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran, atau merencanakan penelitian baru (Karlina, Dharsana, & Kusmaryatni, 2017). Menurut Buzan (2010), *mind mapping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil kembali informasi keluar dari otak. *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita. Pembelajaran dengan model *mind mapping* tidak hanya menekankan pada kemampuan siswa untuk mengingat. Siswa juga dituntut untuk aktif mencari materi sendiri, mencari hubungan dari tiap ide, dan aktif menuangkan pikirannya dalam bentuk grafis. Guru selama proses pembelajaran hanya berperan sebagai fasilitator. Guru hanya membantu siswa menemukan kata kunci-kata kunci, gambar ataupun simbol tetapi hasil dari pemetaan pikiran diserahkan sepenuhnya kepada siswa. Model pembelajaran *mind mapping*, juga memungkinkan siswa untuk melakukan diskusi baik dengan teman maupun dengan guru untuk menentukan bagaimana alur dari peta pikirannya. Dengan demikian pembelajaran dengan model pembelajaran *mind mapping* tidak hanya berpusat pada guru tetapi juga berpusat pada siswa, menyenangkan, dan membantu siswa untuk mengingat materi yang cukup banyak. Dengan penggunaan model pembelajaran *mind mapping* ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa (Chusnul Nurroeni, 2013).

Berdasarkan pengalaman peneliti ketika mengajar selama ini, beberapa siswa sulit untuk memahami materi tersebut, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik

terhadap penelitian tentang Penggunaan Metode *Mind Mapping* dalam Pembelajaran IPA.

Urgensi penelitian ini terletak pada beberapa aspek penting: Peningkatan Kualitas Pembelajaran, di mana penelitian ini berfokus pada metode *mind mapping* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SMP, sehingga dengan pemahaman yang lebih baik, siswa dapat lebih mudah menguasai materi dan meningkatkan prestasi akademik mereka; Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis, karena *mind mapping* membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa yang sangat penting dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks; Pengajaran yang Inovatif, dimana sistem pendidikan perlu terus berinovasi untuk tetap relevan dan efektif, dan penerapan *mind mapping* sebagai metode pengajaran inovatif dapat menjadi solusi dalam mengatasi kebosanan dan kesulitan belajar yang sering dialami oleh siswa; Adaptasi dengan Teknologi, karena di era digital, *mind mapping* dapat dikombinasikan dengan teknologi informasi seperti aplikasi dan perangkat lunak *mind mapping*, sehingga membuat pembelajaran lebih menarik dan mempersiapkan siswa untuk lebih terampil dalam menggunakan teknologi; dan Penelitian Empiris, meskipun *mind mapping* telah dikenal luas, penelitian empiris mengenai efektivitasnya dalam konteks pembelajaran IPA di SMP masih terbatas, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang kuat tentang manfaat *mind mapping* yang dapat dijadikan acuan bagi guru dan pembuat kebijakan pendidikan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki relevansi akademis tetapi juga praktis dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, dan melalui penelitian ini diharapkan dapat ditemukan metode yang lebih efektif untuk pembelajaran IPA, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa depan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi literatur atau tinjauan pustaka. Studi literature merupakan suatu kajian ilmiah yang berfokus pada suatu topik tertentu. Salah satu teknik untuk melakukan pembuktian atau pendekatan masalah tertentu atau dapat dikatakan bahwa metode ini merupakan proses ilmiah yang menghasilkan output berupa laporan yang dimaksudkan untuk melakukan penelitian ilmiah atau memfokuskan sebuah studi. (Cahyono dkk., 2019) Pada metode studi literatur ini dalam menyusun penelitian menggabungkan beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh orang lain. Teknik yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif. Studi literatur adalah langkah penting dalam penelitian yang melibatkan beberapa tahapan utama. Pertama, peneliti harus mengidentifikasi topik dan tujuan penelitian dengan merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan spesifik. Selanjutnya, dilakukan pencarian literatur yang komprehensif melalui berbagai sumber seperti jurnal akademik, buku, disertasi, tesis, artikel, dan sumber online

menggunakan database akademik seperti Google Scholar, PubMed, dan JSTOR. Setelah itu, literatur yang relevan diseleksi berdasarkan kualitas dan relevansi terhadap pertanyaan penelitian. Tahap berikutnya adalah evaluasi dan analisis literatur untuk menilai metodologi, temuan, dan kesimpulan dari setiap sumber. Kemudian, temuan dari berbagai sumber disintesis untuk membentuk gambaran yang komprehensif tentang topik penelitian, mengidentifikasi pola, tema, hubungan, dan kesenjangan dalam literatur yang ada. Penulisan tinjauan literatur dilakukan dengan cara yang terstruktur, dimulai dengan pendahuluan yang memperkenalkan topik, diikuti dengan bagian utama yang membahas temuan-temuan utama, dan diakhiri dengan kesimpulan yang merangkum temuan serta menyarankan arah penelitian lebih lanjut. Semua sumber yang digunakan harus dikutip dengan benar sesuai dengan gaya penulisan yang relevan untuk menghindari plagiarisme dan memberikan kredit kepada penulis asli. Terakhir, dilakukan revisi dan penyempurnaan terhadap tinjauan literatur untuk memastikan kejelasan, kohesi, dan kelengkapan serta memeriksa kembali semua kutipan dan referensi untuk akurasi dan konsistensi. Melalui tahapan-tahapan ini, studi literatur membantu peneliti membangun dasar yang kuat untuk penelitian mereka, mengidentifikasi celah dalam pengetahuan yang ada, dan menempatkan studi mereka dalam konteks yang lebih luas. Sebagai referensi, peneliti menggunakan 10 jurnal untuk mengetahui hasil penggunaan model *Mind Mapping* dalam pembelajaran sains.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil kajian teori beberapa artikel mengenai model pembelajaran *Mind Mapping* dalam pembelajaran sains, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Studi Literatur tentang *Mind Mapping* Untuk Siswa

Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
Setyarini, 2019	“Metode Pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Anak Didik Sekolah Dasar”	Menyatakan bahwa penerapan metode pembelajaran Mind Map menunjukkan kualitas yang tinggi dalam mengembangkan potensi dan keterampilan peserta didik dalam mengenali suatu permasalahan, mengungkapkan dengan berbagai warna, gambar, cabang materi, serta menyajikan ide atau konsep dengan daya tarik yang maksimal. Keefektifan dan efisiensi dari

		penggunaan metode Mind Map membuatnya mampu menarik perhatian siswa agar fokus selama proses pembelajaran. Selain itu, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pencapaian prestasi belajar siswa, terutama dalam pemahaman materi melalui penerapan konsep metode pembelajaran Mind Map.
Sapoetra, 2019	“Efektifitas Penerapan Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Sekolah Dasar”	Menyatakan bahwa penggunaan Mind Mapping dalam proses pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan tingkat keaktifan, kreativitas, dan inovasi siswa, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih berarti dan siswa merasa lebih gembira. Dampak positif ini terlihat melalui peningkatan prestasi belajar siswa. Metode pembelajaran dengan menggunakan Mind Mapping dapat bervariasi dengan menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan Mind Mapping dianggap efektif untuk meningkatkan hasil belajar, terutama dalam konteks mata pelajaran IPA bagi siswa di tingkat sekolah dasar.
Dadi, Redhana, & Juniartina, 2019	Analisis Kebutuhan Untuk Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Mind Mapping”	Guru mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping memiliki daya tarik yang tinggi dalam konteks pembelajaran, dan mereka mendukung pengembangan lebih

		<p>lanjut. Selain itu, konsensus di antara para guru juga terlihat dalam kesediaan mereka untuk mengadopsi media pembelajaran IPA berbasis Mind Mapping untuk menjelaskan konsep-konsep IPA. Untuk menganalisis kebutuhan guru dan siswa terhadap media pembelajaran ini, dilakukan survei melalui distribusi kuesioner kepada 19 guru IPA dan 190 siswa di Kecamatan Buleleng dan Kecamatan Sawan.</p>		<p>IPA Materi Peristiwa Alam pada Siswa Kelas V SD Ngeri 104275 Lubuk Saba ((Nurdiana & Darwis, 2021)</p>	<p>dilaksanakan dengan menggunakan model Mind Mapping, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap siswa mencatat dan mendengarkan penjelasan mengenai materi peristiwa alam yang disampaikan. Setelah itu, siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi bersama kelompoknya dengan tujuan membuat peta pikiran atau Mind Mapping yang mencerminkan pemahaman yang maksimal dari materi yang telah disampaikan.</p>
<p>Prahita, Jampel, & Sudatha, 2014</p>	<p>Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV (Prahita dkk., 2014)</p>	<p>Siswa yang mengikuti pembelajaran IPA dengan pendekatan Mind Mapping menunjukkan pencapaian hasil belajar yang dapat diklasifikasikan sebagai tinggi. Di sisi lain, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional menunjukkan hasil belajar yang dikategorikan sebagai sedang. Perbedaan yang mencolok ini mengindikasikan bahwa penerapan model Mind Mapping dalam proses pembelajaran memberikan dampak positif yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA siswa dibandingkan dengan metode konvensional.</p>	<p>Octavianin grum & Syofyan, 2019</p>	<p>Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V pada Materi Alat Pernapasan Makhhluk Hidup (Octavianingrum & Syofyan, 2019)</p>	<p>Penerapan model pembelajaran Mind Mapping memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar IPA pada materi alat pernapasan makhluk hidup di kelas V SDN Tomang 11 Pagi. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen, dengan desain eksperimen yang dikategorikan sebagai Pre-Experimental Design, dan jenis desain yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest. Dalam perancangan ini, kelompok kelas eksperimen mengikuti pre-test sebelum kemudian menjalani post-test. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas V SDN Tomang 11 Pagi Jakarta Barat, dan berdasarkan pertimbangan peneliti, sampel yang diambil sebanyak 26 siswa.</p>
<p>Yuli Nurdiana, 2021</p>	<p>Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar</p>	<p>Pemanfaatan model pembelajaran Mind Mapping membawa dampak yang signifikan pada prestasi belajar siswa. Saat pembelajaran</p>	<p>Supriono, 2016</p>	<p>“Upaya Meningkatkan</p>	<p>Menyatakan bahwa pencapaian hasil</p>



	Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Tentang Makhhluk Hidup Pada Peserta Didik Kelas III SDN 1 Padaan Melalui Metode Mind Mapping” (Supriono, 2016)	belajar siswa kelas 3 di SDN 1 Padaan meningkat setelah menerapkan metode Mind Mapping dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), terutama pada materi Makhhluk Hidup. Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan langkah-langkah penelitian yang mencakup tindakan dengan Model Siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.	Strategi Active Knowledge Sharing Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kubus Dan Balok (Safii, 2019)	kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model mind mapping dengan strategi active knowledge sharing lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.	
	Adiguna, Suara, Putra, & others, 2014	Pengaruh Model Pembelajaran Accelerated Learning Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No.2 Tuban ((Adiguna dkk., 2014)	Minarti Taib (2021)	Pembelajaran IPA Berbasis Mind Mapping dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif, Komunikatif, dan Kolaboratif (Taib, 2021)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis mind mapping dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar, berkomunikasi dan berkolaborasi, lebih mengkonstruksi pengetahuan, pembelajaran lebih mudah.
	Cut Ferras Dwi Kartika (2020)	Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Mind Mapping Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Banda Aceh (Kartika, 2020)	Nurul Huda Panggabean, Amir Danis, Nadriyah (2020)	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Mind Mapping pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabat Kita (Panggabean & Danis, 2020)	Kesimpulan dari penelitian ini adalah IPA dengan tema lingkungan sahabat kita berbasis mind mapping mendapatkan validitas dari ahli media dan ahli bahan ajar dan dapat dinyatakan sangat layak, praktis dan efektif dimana siswa juga mengalami ketuntasan dalam belajar, selain itu respon siswa terhadap bahan ajar memberikan respon setuju dan sangat setuju.
	Muhamad Safii (2019)	Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Model Mind Mapping Dan	I Gusti Ayu Putu Sri Widiastuti, I Wayan Suastra, I Made Candiasa (2018)	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Berbantuan Mind Map terhadap Hasil Belajar IPA dan Self Efficacy Siswa SMP (Rahayu dkk., 2018)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA dan self efficacy siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan mind map dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil belajar IPA dan self



efficacy siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan mind map lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Sumber : data penelitian (2023)

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *mind mapping* memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Baik penelitian di tingkat sekolah dasar maupun menengah pertama menunjukkan peningkatan prestasi belajar, keaktifan, kreativitas, dan pemahaman materi yang lebih baik dibandingkan metode konvensional. Selain itu, *mind mapping* juga ditemukan meningkatkan motivasi, minat belajar, serta kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa.

Perbedaan antara penelitian terletak pada metodologi yang digunakan dan fokus kajian spesifik. Misalnya, Setyarini (2019) dan Sapoetra (2019) lebih menekankan pada prestasi belajar dan keaktifan siswa, sementara Dadi, Redhana, & Juniartina (2019) fokus pada kebutuhan dan perspektif guru terhadap media pembelajaran berbasis *mind mapping*. Prahita, Jampel, & Sudatha (2014) dan Yuli Nurdiana (2021) mengkaji hasil belajar dalam konteks pembelajaran IPA, sementara penelitian seperti yang dilakukan oleh Muhamad Safii (2019) menggabungkan *mind mapping* dengan strategi *Active Knowledge Sharing* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diringkaskan bahwa *mind mapping* adalah sebuah teknik yang dapat membantu dalam proses belajar, mengingat, berpikir, dan berkreasi. *Mind mapping* dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti mencatat, merencanakan, menyajikan, menyelesaikan masalah, dan lain-lain. *Mind mapping* menggunakan gambar, warna, simbol, kata kunci, dan cabang-cabang yang saling terhubung untuk menggambarkan suatu topik atau konsep secara visual. *Mind mapping* dapat memanfaatkan kedua belahan otak, yaitu belahan kiri yang berfungsi untuk logika, bahasa, dan analisis, dan belahan kanan yang berfungsi untuk imajinasi, warna, dan gambar. Berdasarkan beberapa studi pendahuluan *mind mapping* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. *Mind mapping* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena *mind mapping* membuat belajar lebih menyenangkan, menarik, dan sesuai dengan cara kerja otak masing-masing individu.

Mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena *mind mapping* dapat membantu siswa memahami materi lebih mudah, mengingat informasi lebih lama, dan menghubungkan konsep-konsep yang berbeda. *Mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif siswa, karena *mind mapping* dapat merangsang otak untuk menghasilkan ide-ide baru, mengekspresikan pikiran secara jelas, dan

bekerja sama dengan orang lain. *Mind mapping* dapat meningkatkan self efficacy siswa, yaitu keyakinan diri untuk melakukan suatu tugas atau mencapai suatu tujuan, karena *mind mapping* dapat memberikan umpan balik positif, memberikan pengalaman sukses, dan memberikan dukungan sosial.

Mind mapping membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dibuat, terutama jika materi yang dipelajari sangat kompleks dan banyak. *Mind mapping* membutuhkan keterampilan dan kreativitas yang cukup tinggi untuk membuat gambar, warna, simbol, dan kata kunci yang sesuai dengan materi yang dipelajari. *Mind mapping* mungkin tidak cocok untuk semua jenis materi atau subjek, terutama yang bersifat abstrak, matematis, atau statistic. *Mind mapping* mungkin tidak efektif jika tidak disertai dengan metode pembelajaran lain yang dapat memberikan penjelasan, contoh, latihan, dan evaluasi yang lebih mendalam.

Meskipun banyak penelitian menunjukkan efektivitas *mind mapping*, ada beberapa area yang kurang mendapat perhatian, seperti pengaruh jangka panjang penggunaan *mind mapping*, penerapan *mind mapping* dalam berbagai konteks mata pelajaran selain IPA dan matematika, serta studi yang lebih mendalam tentang dampak teknologi dalam *mind mapping*. Penelitian empiris yang lebih komprehensif mengenai bagaimana *mind mapping* dapat diintegrasikan dengan metode pembelajaran inovatif lainnya juga masih terbatas.

Secara keseluruhan, studi literatur menunjukkan bahwa *mind mapping* adalah metode yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa di berbagai tingkat pendidikan. Penerapan *mind mapping* terbukti memperbaiki pemahaman materi, meningkatkan kreativitas dan aktivitas siswa, serta memotivasi mereka untuk belajar. Namun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi pengaruh jangka panjang, integrasi teknologi, dan aplikasi dalam konteks mata pelajaran yang lebih luas. Temuan ini mendukung penggunaan *mind mapping* sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dilakukan, terkait Analisis penerapan metode *mind mapping* untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) menunjukkan bahwa metode ini memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran. *Mind mapping* membantu siswa mengorganisir informasi secara visual, yang mempermudah pemahaman dan retensi konsep-konsep kompleks dalam IPA. Dengan menggunakan *mind mapping*, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis, yang sangat penting dalam pembelajaran sains. Selain itu, metode ini juga membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, sehingga dapat mengurangi kebosanan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Integrasi teknologi dalam pembuatan mind map lebih lanjut meningkatkan keterampilan digital siswa,

mempersiapkan mereka untuk tantangan di masa depan. Secara keseluruhan, penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran IPA di SMP tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap prestasi akademik mereka. Temuan ini memberikan bukti empiris yang dapat dijadikan acuan bagi guru dan pembuat kebijakan pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

V. REFERENSI

- Adiguna, I. K. C., Suara, I. M., & Putra, D. K. N. S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Accelerated Learning *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V SD no. 2 Tuban. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Cahyono, E. A., Sutomo, N., & Hartono, A. (2019). Literatur review; panduan penulisan dan penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12–12.
- Hasyda, S., & Djenawa, A. (2020). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Picture and Picture Bermedia Mind Map untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sosoal Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 696–706.
- Kartika, C. F. D. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Mind Mapping Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Banda Aceh*. UIN AR-RANIRY.
- Latifah, N., Ashari, A., & Kurniawan, E. S. (2020). Pengembangan e-Modul Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 1(1), 1–7.
- Martin, R., & Simanjorang, M. M. (2022). Pentingnya peranan kurikulum yang sesuai dalam pendidikan di indonesia. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 125–134.
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad 21. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 422–438.
- Nurdiana, Y., & Darwis, U. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Peristiwa Alam pada Siswa Kelas V SD Negeri 104275 Lubuk Saban. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society*, 1(3), 133–146.
- Octavianingrum, A., & Syofyan, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan MakhluK Hidup. *Jurnal Forum Ilmiah*, 16(2), 139–148.
- Panggabean, N. H., & Danis, A. (2020). Pengembangan bahan ajar berbasis *mind mapping* pada pembelajaran ipa tema lingkungan sahabat kita. *Jurnal Tunas Bangsa*, 7(2), 204–218.
- Prahita, N. P. S., Jampel, I. N., Sudatha, I. G. W., & ST, M. P. (2014). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV. *EJournal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Rahayu, N. R., Suma, K., & Arnyana, I. B. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Berbantuan Mind Map Terhadap Hasil Belajar IPA Dan Self Efficacy Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 8(1), 36–45.
- Safii, M. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Model *Mind Mapping* dan Strategi Active Knowledge Sharing pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 14(9).
- Saputra, B. P. (2019). Efektifitas Penerapan *Mind Mapping* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 87–97.
- Supriono, S. (2016). Upaya meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) tentang makhluk hidup pada peserta didik kelas III SDN 1 Padaan melalui metode *mind mapping*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 33(1), 93–100.
- Taib, M. (2021). Pembelajaran IPA Berbasis *Mind Mapping* dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif, Komunikatif, dan Kolaboratif. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(2), 465–486.
- Yulianti, I. P., Hidayat, A. N., Nadiroh, U. S., Yulianti, S., & Apriandi, A. E. (2022a). Kajian literatur penggunaan metode *mind mapping* dalam pembelajaran sains. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(1), 108–114.
- Yulianti, I. P., Hidayat, A. N., Nadiroh, U. S., Yulianti, S., & Apriandi, A. E. (2022b). Kajian literatur penggunaan metode *mind mapping* dalam pembelajaran sains. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(1), 108–114.