

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dipaparkan enam hal pokok, yaitu: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan penelitian, dan (6) manfaat penelitian.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan menjadi suatu aspek yang tidak terlepas di dalam kehidupan manusia, pendidikan menjadi sebuah pondasi bagi seseorang untuk dapat mengembangkan potensi dimilikinya menjadi sebuah keterampilan yang dibutuhkan di dalam kegiatan sehari-hari. Sudah seharusnya pendidikan mendapatkan perhatian yang khusus dan dijalankan secara optimal, pendidikan bisa menjadi sebuah cerminan dari kemajuan sebuah negara. Namun seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan telah mengalami banyak perubahan karena harus terus berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi (Rahayu et al.,2022). Kemajuan yang terjadi pada bidang teknologi tentu sangat berpengaruh pada dunia pendidikan, dimana pada abad ke-21 ini kita semakin bergantung pada pemahaman ilmiah untuk mengatasi isu-isu kritis seperti perubahan iklim, kesehatan global, dan kemajuan teknologi, dan salah satu keterampilan yang dibutuhkan adalah keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kreatif ini merupakan dua bagian penting dalam mempengaruhi tingkat perkembangan dan kemajuan pada sebuah negara. Literasi sains, yang mengacu pada kemampuan individu untuk memahami, menganalisis, dan menerapkannya dalam kehidupan, sangat diperlukan

untuk guna menghadapi berbagai tantangan di dalam kehidupan yang semakin kompleks. Begitu pula dengan keterampilan dalam berpikir kreatif, yang memiliki peran besar dalam menciptakan solusi inovatif terhadap permasalahan yang dihadapi pada era global ini. (Novita et al., 2021).

Literasi sains memiliki keterikatan yang kuat dengan kemampuan peserta didik untuk memahami lingkungan disekitar mereka. Menurut Altun (dalam Murti dan Titin, 2021) literasi dapat dikatakan sebagai kemampuan dalam memahami sebuah realita dan gagasan, serta sistem kerja yang memiliki hubungan dengan riset ilmiah. Individu yang mempunyai keterampilan melakukan literasi sains tidak hanya akan dapat mengerti hakikat ilmu pengetahuan dan konsep-konsep dasarnya, tetapi juga mampu menerapkan pemahaman tersebut untuk menyelesaikan berbagai permasalahan di masyarakat melalui pendekatan ilmiah. Literasi sains bisa dikatakan sebagai sebuah kemampuan untuk mengerti, mengolah, dan menginformasikannya. Selain itu kemampuan literasi sains juga bisa membantu memecahkan sebuah permasalahan yang kompleks dengan berdasarkan informasi yang telah didapatkan secara ilmiah (Yuliati dalam Azizah et al.,2023).

Saat ini permasalahan dalam dunia pendidikan khususnya yang terjadi di Indonesia pada bidang sains masih begitu kompleks, mulai dari penguasaan konsep, melakukan pengolahan, dan kesulitan dalam melakukan implementasi di kehidupan sehari-hari. Masalah ini disebabkan oleh adanya miskonsepsi, pembelajaran yang tidak relevan dengan kehidupan nyata, dan rendahnya keterampilan membaca di kalangan siswa (Adawiyah dalam Wiraputra,2023). Berdasarkan hasil dari PISA mengemukakan bahwa masih banyak pelajar di Indonesia pada tahun 2022 masih memiliki kemampuan yang berada di bawah standar negara OECD. Indonesia

mendapatkan skor yang masih jauh dari kata baik dengan nilai di bawah rata-rata yaitu 375 berdasarkan pada PISA 2022. Ini menempatkan Indonesia masih berada pada posisi jauh di bawah pada organisasi OECD, yang saat ini berada di sekitar 490. Skor ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk perbaikan signifikan dalam pengembangan literasi sains di kalangan siswa Indonesia. (OECD,2023). Meskipun berdasarkan hasil laporan PISA 2022 menunjukkan adanya kenaikan yang signifikan dalam kemampuan literasi, numerasi, dan sains di Indonesia, hal ini berbeda dengan apa yang didapati di lapangan dimana masih terdapat banyak siswa yang masih tidak dapat menguasai keterampilan tersebut dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Rendahnya kemampuan dan kemauan literasi sains menjadi salah satu penghambat peserta didik dalam mengembangkan kreativitas dan memanfaatkan pengetahuan ilmiah secara efektif di kehidupan mereka. Hal ini juga mengakibatkan timbulnya permasalahan dalam melakukan penyelesaian sebuah permasalahan secara tepat dan cepat. Selain itu, kekurangan literasi sains menyebabkan siswa kurang peka terhadap isu-isu penting keadaan di sekitar mereka, seperti berbagai fenomena kerusakan alam, dan memudarnya kesadaran sosial di sekitar mereka (Safrizal dalam Novianti, 2024).

Penggalian data dilaksanakan melalui kegiatan wawancara bersama wali kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Astina didapatkan hasil dimana beberapa anak memiliki kemampuan literasi yang masih begitu rendah. Hal ini dibuktikan melalui adanya beberapa siswa yang belum bisa memahami dan mengimplementasikan apa yang mereka telah pelajari, begitu juga saat melakukan kegiatan diskusi terdapat beberapa anak yang ragu bahkan tidak mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik.

Kemampuan dalam melakukan literasi sains menjadi sebuah kemampuan dasar yang perlu dikuasai oleh siswa, dengan kemampuan literasi yang baik tentu akan dapat membantu mereka untuk dapat memahami berbagai aspek kehidupan seperti lingkungan, kesehatan, ekonomi, serta persoalan-persoalan yang dihadapi masyarakat di era teknologi (Meuthia et al., 2021). Kemampuan dalam memahami informasi ilmiah dan mampu memanfaatkannya untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dalam kegiatan sehari-hari merupakan cerminan seseorang siswa yang memiliki kemampuan berliterasi sains (Bond dalam Pratiwi,2019). Melihat tentang betapa pentingnya kemampuan dalam melakukan literasi sains maka upaya untuk mendorong masyarakat untuk memiliki keterampilan literasi yang baik dengan melakukan reformasi pada bidang pendidikan (DeBoer dalam Pratiwi,2019).

Dalam konteks pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif memiliki keterkaitan yang begitu penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan kompleksitas abad ke-21. Menurut National Research Council (2012), "Literasi sains mencakup tentang kemampuan dalam mengelola pengetahuan dan keterampilan sains untuk dapat membantu dalam membuat keputusan yang informasi, berpartisipasi dalam diskusi ilmiah, dan memecahkan masalah ilmiah." Sementara itu, kemampuan untuk berfikir kritis dan kreatif bisa mendorong siswa untuk bisa menciptakan pemikiran dan ide baru serta mampu untuk menghubungkan beberapa konsep yang berbeda. Oleh karena itu tidak hanya keterampilan literasi sains saja yang harus ditingkatkan tetapi kemampuan berpikir kreatif juga harus ditingkatkan oleh siswa dalam menghadapi tuntutan kompleksitas abad ke-21.

Dalam Permendikbud No. 21 Tahun 2016 menjelaskan bahwa terdapat beberapa tujuan pendidikan, dimana berpikir kreatif menjadi sebuah keterampilan yang perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan. Berpikir kreatif menjadi sebuah keterampilan yang diabaikan sehingga masih terdapat banyak anak yang tidak memiliki keterampilan ini (Munandar dalam Sara,2019). Pada tingkat sekolah dasar kesadaran akan perhatian terhadap pengembangan keterampilan berpikir kreatif masih sangat minim. Hal tersebut disebabkan oleh kegiatan pembelajaran masih dilakukan dengan metode ceramah yang dimana guru yang menjadi pusat pembelajaran sehingga siswa terbiasa untuk memecahkan sebuah permasalahan hanya dengan satu metode yang diajarkan oleh guru tanpa mencoba metode penyelesaian yang lainya (Fardah dalam Yayuk, 2022).

Dalam penelitian Dewi et al. (2019) yang membahas tentang rendahnya kemampuan berfikir kreatif masyarakat di Indonesia. Berdasarkan penelitiannya yang dilakukan The Global Creativity Index pada tahun 2015, menempatkan Indonesia pada posisi 115 dari 139 negara. Kurangnya kemampuan dalam berfikir kreatif disebabkan oleh metode mengajar yang dilakukan masih monoton dan hanya menekankan pada keterampilan menghafal. Kurangnya pemberian ruang untuk peserta didik belajar secara mandiri menimbulkan kecenderungan peserta didik menjadi malas untuk berfikir (Hidayat dalam Qomariyah,2021). Berdasarkan hasil tanya jawab yang dilaksanakan bersama guru pengampu kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Astina menghasilkan sebuah kesimpulan dimana siswa di sekolah ini khususnya pada kelas IV memiliki kecakapan berpikir kreatif yang masih tergolong rendah, terlihat dari siswa yang masih kesulitan untuk mengembangkan ide-ide dalam kegiatan pembelajaran, siswa lebih banyak diam dalam kegiatan

pembelajaran, siswa tidak mampu mengekspresikan diri secara kreatif dan hanya mengikuti pendapat temannya, dan jika siswa diberikan soal untuk menyelesaikan suatu masalah siswa cenderung memilih solusi yang umum dan mudah tanpa berusaha mencari inovasi lainnya.

Berdasarkan kegiatan observasi dan wawancara yang dilaksanakan bersama kepala sekolah SD N 1 Astina didapati bahwa kemampuan melakukan literasi sains dan berpikir kreatif siswa di SD N 1 Astina masih sangat rendah terutama pada kelas IV hal ini di karenakan kegiatan belajar yang dilakukan cenderung pasif, dimana siswa hanya berperan sebagai pendengar. Siswa juga tidak memperoleh kesempatan untuk mencoba belajar dan mengeksplorasi sumber belajar yang berbeda, hal ini menyebabkan timbulnya rasa malas dan menyebabkan ketidakmampuan siswa dalam mengekspresikan diri secara mandiri dan kreatif, peserta didik juga tidak mampu mencari keterkaitan antara konsep-konsep yang telah dipelajari yang dibuktikan dengan kurang aktifnya peserta didik dalam kegiatan diskusi. Selain itu seringkali pada saat pembelajaran IPA siswa cenderung bosan karena pembelajaran teoritis dan materi IPA yang memiliki banyak pembahasan yang membuat siswa malas mencatat materi yang diajarkan oleh guru dan mereka juga malas untuk membaca ulang catatan yang sudah dibuat hal itu karena catatan yang dibuat juga terlalu panjang atau tidak mencakup inti-inti penting dari materi yang diberikan. Dengan begitu tentu dibutuhkan sebuah inovasi untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi yaitu bisa dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat seperti model pembelajaran Tri Kaya Parisudha.

Model pembelajaran Trikaya Parisudha merupakan model belajar yang lebih difokuskan pada pengembangan sikap dan keaktifan siswa dalam kegiatan

pembelajaran (Astawan dalam Pasek,2019). Model pembelajaran Trikaya Parisudha akan membuat siswa untuk dapat lebih mudah memahami konsep sains dan mengembangkan literasi sains karena metode ini tidak hanya menitik beratkan kegiatan pembelajaran pada konsep sains secara teoritis tetapi model ini juga memfokuskan pada kegiatan eksperimen dan pengamatan nyata yang membantu siswa dapat merasakan dan melihat secara langsung dan memvisualisasikan konsep yang dipelajarinya maka dari itu peserta didik menjadi lebih mudah dalam mengerti akan konsep sains tersebut. Model pembelajaran Tri Kaya Parisudha telah dikenal efisien dalam menstimulasi kemampuan siswa dalam berpikir kreatif. Upaya yang diterapkan tidak hanya akan terfokuskan pada pemahaman akan konsep ilmiah, proses ini juga akan membantu siswa untuk terbiasa berpikir kreatif, inovatif dan menemukan solusi-solusi baru dalam menghadapi permasalahan kompleks (Wahyuni, 2023). Agar model Trikaya Parisudha bisa membantu peserta didik lebih inovatif dan kreatif dengan membuat catatan berupa pemetaan yang menjadikan kegiatan belajar yang menarik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan bantuan *mind mapping*. Dengan *Mind mapping* akan memberikan visualisasi terhadap keterkaitan dari beberapa konsep-konsep ilmiah, sehingga akan memperkuat kemampuan siswa untuk memahami materi dan melakukan analisis terhadap informasi yang mereka terima. Menerapkan strategi pembelajaran akan berpotensi mendorong siswa untuk bisa lebih fokus menyimak pembahasan yang dilakukan sehingga mampu mendapat gambaran yang jelas terhadap keseluruhan pokok pembahasan yang dilakukan untuk menghasilkan ide dan gagasan baru dalam proses pembelajaran IPA (Faridah dalam Azizah,2020).

Banyak penelitian yang membahas model Tri Kaya Parisudha atau metode *mind mapping* secara terpisah tetapi belum ada yang mengkaji penggabungan keduanya dalam konteks literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif. Model pembelajaran Tri Kaya Parisudha yang dipadukan dengan *mind mapping* menawarkan proses belajar yang inovatif serta mengintegrasikan prinsip-prinsip etika hindu dan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan teknik visualisasi untuk memperkuat pemahaman konsep-konsep sains secara menyeluruh dan menciptakan sinergi baru dalam literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif yang belum pernah diterapkan dalam konteks pendidikan sebelumnya.

Merujuk pada permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya peneliti mencoba melakukan suatu upaya dalam memaksimalkan kemampuan literasi sains dan berpikir kreatif dengan melaksanakan penelitian eksperimen yang memuat judul “Pengaruh Model Pembelajaran Tri Kaya Parisudha Berbantuan Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA kelas IV Materi Gaya di Sekitar Kita Terhadap Literasi Sains dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

- 1) Siswa kesulitan dalam memahami konsep ilmiah dalam pembelajaran IPA karena kurang menyediakan ruang dan kesempatan bagi siswa untuk dapat lebih berkontribusi proses kegiatan belajar.
- 2) Rendahnya kemampuan literasi sains
- 3) Kemampuan berpikir kreatif yang masih rendah.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Mengingat berbagai keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti dan tidak memungkinkan setiap masalah yang ada untuk diteliti, Maka dari itu diperlukan

pembatasan masalah yang berguna untuk membatasi variable yang akan diteliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan metode *mind mapping* dan variabel terikatnya adalah literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada belakang masalah yang telah dipaparkan, disini peneliti telah merumuskan beberapa permasalahan untuk dibahas dalam penelitian yang akan dilakukan, sebagai berikut.

- 1) Apakah terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan metode *mind mapping* pada pembelajaran IPA terhadap literasi sains anak kelas IV?
- 2) Apakah terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan *mind mapping* pada pembelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kreatif anak kelas IV?
- 3) Apakah terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan *mind mapping* pada pembelajaran IPA terhadap literasi sains dan kemampuan berpikir kreatif anak kelas IV?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Studi yang dilakukan tentu memiliki tujuan yang harus dicapai. Berikut ini merupakan tujuan dari penelitian yang dilakukan.

- 1) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan dengan metode *mind mapping* pada mata pelajaran IPA terhadap kemampuan literasi sains pada anak kelas IV.
- 2) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan dengan metode *mind mapping* pada mata pelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kreatif pada anak kelas IV.
- 3) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan dengan metode *mind mapping* pada mata pelajaran IPA terhadap kemampuan literasi sains dan berpikir kreatif pada anak kelas IV.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan tentunya harus memberikan kontribusi positif bagi pihak yang terkait. Manfaat yang akan didapatkan yaitu.

- 1) Bagi siswa  
Diterapkannya pendekatan pembelajaran ini diharapkan akan membantu meningkatkan kemampuan berpikir, berbicara, dan mengimplementasikan apa yang telah mereka pelajari, serta dapat meningkatkan kemampuan literasi dan kemampuan berpikir kreatif.
- 2) Bagi guru  
Memberikan pengetahuan baru terhadap model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan metode *mind mapping* dan mampu mengerti berbagai

tahapan yang harus dilakukan mulai dari perencanaan, pengimplementasian serta mengetahui keunggulan dan kelemahan model pembelajaran Tri Kaya Parisudha berbantuan metode *mind mapping*. Agar dapat menjadi sebuah solusi dalam membantu mengatasi permasalahan yang ada pada siswa terutama pada kemampuan literasi dan berpikir kreatif.

3) Bagi Sekolah

Sekolah bisa mendorong para guru untuk dapat berinovasi dengan mencoba proses pembelajaran dengan menerapkan berbagai metode belajar yang menarik guna membantu tercapainya tujuan dari kegiatan pembelajaran.

4) Bagi peneliti

Mendapatkan ilmu baru mengenai dunia pendidikan dan mengetahui pengaruh penerapan Tri Kaya Parisudha berbantuan metode *mind mapping* pada proses pembelajaran mata pelajaran IPA pada kelas IV sekolah dasar terhadap kemampuan literasi dan berpikir kreatif siswa.