

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan yaitu upaya mempersiapkan generasi muda menghadapi perkembangan zaman untuk menghasilkan pendidikan berkualitas dan meningkatkan kualitas manusia (Husamah *et al.*, 2019). Menurut Nasution (2019) pendidikan yakni usaha sadar menciptakan proses pembelajaran menarik bagi siswa untuk mengembangkan diri, kepribadian, kecerdasan, keterampilan proses kehidupan. Pendidikan sebagai proses yang tidak pernah usai hingga tercapai kualitas yang dapat membawa negara menjadi lebih maju dan berkualitas. Tujuan pendidikan yang dimaksud yaitu mengarahkan dalam mendampingi proses anak menyempurnakan tingkah laku (Izza *et al.*, 2020; Sujana, 2019). Sejalan fungsi pendidikan nasional untuk menumbuhkan keterampilan dan menciptakan karakter serta kemajuan kualitas bangsa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, mandiri, berilmu, kreatif, menjadi warga negara demokratis dan bertanggung jawab (Basyari & Akil, 2022). Fungsi pendidikan berkaitan bidang studi spesifik yakni pendidikan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Pendidikan IPA bukan bidang ilmu dengan sifat teoritis, namun kombinasi bidang ilmu bersifat produktif (Wijayama, 2020). Pendidikan IPA didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan terpadu mengaitkan fenomena alam di dasari dari pengamatan, hal ini akan dipelajari pada pembelajaran IPA.

Tujuan pembelajaran IPA untuk menafsirkan konsep ilmiah, berketerampilan proses, bersikap ilmiah, mengaplikasikan konsep ilmiah menjelaskan fenomena alam semesta, memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Wijayama, 2020). Menurut Ananda & Abdillah (2018) karakteristik pembelajaran IPA terbagi tiga dimensi yaitu

produk, sikap dan ilmiah, sehingga pembelajaran IPA bukan sekedar rumus dan teori, namun proses dan sikap ilmiah untuk menemukan konsep alam semesta, sehingga unsur pembelajaran harus disesuaikan keterampilan perkembangan zaman dikenal dengan pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 diterapkan dalam upaya mendorong keunggulan pendidikan di Indonesia. Salah satu keterampilan pada pembelajaran abad 21 yaitu kreativitas memecahkan masalah (Junedi *et al.*, 2020). Sejalan dengan Waluyo & Nuraini (2021) keterampilan memecahkan masalah menjadi salah satu tuntutan pembelajaran abad 21, pembelajaran diarahkan pada keterampilan memecahkan masalah digunakan dalam proses mengumpulkan data. Keterampilan pemecahan masalah meliputi pemahaman tentang pengamatan, memperkirakan apa yang belum diamati dan menilai tindak lanjut hasil pengamatan (Ananda & Abdillah, 2018). Fakta dilapangan berdasar Harahap (2020); Santoso & Wulandari (2020); Ning *et al.* (2020) kreativitas memecahkan masalah masih dalam kategori cukup dan perlu ditingkatkan, yang dibuktikan hasil tes kreativitas memecahkan masalah. Kurangnya keterampilan ini mengakibatkan masalah siswa dalam menafsirkan materi pelajaran. Sulitnya siswa dalam mempelajari materi salah satunya dikarenakan siswa kurang mampu mengembangkan ide-ide dalam pemikirannya. Keterampilan kreativitas memecahkan masalah dapat dikembangkan siswa di sekolah dalam kegiatan belajar.

Kegiatan belajar berkaitan terhadap model pembelajaran maupun perangkat pembelajaran. Masih ditemukan pendidik yang menggunakan model kurang mendukung dalam melatih keterampilan kreativitas dalam memecahkan masalah. Salah satunya yaitu penggunaan metode konvensional serta siswa kurang dihadapkan dengan masalah yang konkrit, serta masalah yang diberikan masih tergolong masalah tidak kompleks, monoton dan tidak bervariasi, sehingga

mengakibatkan siswa tidak berpikir luas dan hanya dapat memecahkan masalah dengan solusi yang sudah biasa ditemukan. Hal ini mengakibatkan siswa juga kurang mampu mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Menurut Nurfadillah *et al.* (2022) pembelajaran model konvensional kurang efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa memecahkan masalah, diakibatkan model konvensional guru tidak menggunakan sintaks yang terstruktur dan jelas dan guru biasanya hanya memberikan tugas berupa latihan soal serta evaluasi. Sesuai riset Albab *et al.* (2021) menunjukkan kegiatan belajar menggunakan metode konvensional kurang efektif untuk menumbuhkan keterampilan memecahkan masalah, demikian pendidik harus menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan relevan terhadap keterampilan kreativitas dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran yang inovatif dan relevan terhadap karakteristik tersebut serta disarankan di abad 21 ialah PBL (*Problem Based Learning*). Model PBL ialah model pembelajaran yang memotivasi siswa menemukan, mengetahui dan memahami materi pelajaran, dilakukan dengan kegiatan inovatif, berdiskusi dan mampu menggunakan informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah (Hutasoit *et al.*, 2022). Model PBL menghantarkan siswa berpikir mandiri dan unik. Model PBL dapat dipadukan dengan media untuk mendukung kreativitas memecahkan masalah yaitu *mind mapping*. Menurut Susanti *et al.* (2019) siswa dapat berpikir tingkat tinggi dengan *mind mapping* tanpa mengalami kesulitan, karena merubah pola pikir tingkat rendah ke tingkat yang tinggi dalam memecahkan masalah. *Mind mapping* mendorong kreativitas siswa dikarenakan siswa dapat menuangkan ide baru dari pemikiran siswa tersebut. Model PBL berbasis *mind mapping* dapat meningkatkan pola pikir siswa dari yang rendah hingga pola pikir tinggi dalam hal memecahkan masalah (Susanti *et al.*, 2019), proses

pemecahan masalah berkaitan dengan berpikir kreatif, sehingga dapat menumbuhkan kreativitas memecahkan masalah (Paidi, 2020). Kreativitas memecahkan masalah penting untuk membuat keputusan logis, cermat, tepat dan sistematis, sehingga dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Kreativitas memecahkan masalah perlu diterapkan dalam pembelajaran di sekolah, dikarenakan siswa dituntut mengaplikasikan pemecahan terhadap masalah di lingkungan sekitarnya (Susanti *et al.*, 2019; Rahayu *et al.*, 2021) . Hal ini dapat dikaitkan dengan materi pelajaran di sekolah.

Salah satu materi yang memiliki kaitan dengan lingkungan alam sekitar dan sesuai untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah yaitu materi pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan berkaitan dengan fakta alam diakibatkan beberapa aspek. Selain itu, materi pencemaran lingkungan kerap ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga membantu menumbuhkan kreativitas dalam memecahkan masalah secara nyata. Salah satu contoh materi pencemaran lingkungan yang sering dijumpai di lingkungan yaitu limbah rumah tangga, limbah industri, limbah pertanian, asap akibat kendaraan motor dan lain sebagainya. Materi pencemaran lingkungan terdapat pada KD. 3.8 dan KD. 4.8 (Rahayu *et al.*, 2021). Penelitian Pitaloka & Suyanto (2019), Ummayah & Dewi (2021) juga menyebutkan bahwa pembelajaran dengan model PBL efektif untuk mempelajari materi pencemaran lingkungan. Sesuai penelitian Susanti *et al.* (2019), Ernawati *et al.*, (2022), Sekarini *et al.* (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran model PBL berbasis *mind mapping* dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas maka dilaksanakan penelitian di UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya, setelah dilakukan observasi terhadap guru IPA bahwa

pembelajaran di kelas masih menggunakan model konvensional. Selain itu, keterampilan pemecahan masalah siswa rendah dan kreativitas siswa dalam kategori cukup sehingga perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, solusi yang dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan mengimplementasikan model PBL berbasis *mind mapping*, dengan demikian penelitian ini berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Mind Mapping* Terhadap Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Masalah”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran menggunakan model konvensional.
2. Keterampilan kreativitas siswa kategori cukup dan perlu ditingkatkan.
3. Keterampilan pemecahan masalah siswa yang masih rendah.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPA dengan model PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah?
3. Bagaimana respons siswa terhadap model PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.
2. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA dengan model PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.
3. Mengetahui respons siswa terhadap model PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dapat memberikan informasi terkait model PBL berbasis *mind mapping*.
2. Diharapkan dapat memberikan informasi terkait kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.
3. Diharapkan dapat memberikan informasi terkait implementasi model PBL berbasis *mind mapping* terhadap kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.
4. Diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

#### **F. Batasan Penelitian**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya tahun ajaran 2022/2023 pada semester genap kurikulum 2013.

2. Materi pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem kelas VII semester genap pada KD 3.8 dengan penilaian kognitif dalam melatih kreativitas siswa dalam memecahkan masalah.
3. Indikator kreativitas memecahkan masalah modifikasi oleh Ernawati *et al.*, (2022) & Rahayu *et al.* (2021) terdiri dari *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*.
4. Kreativitas memecahkan masalah berupa ide atau gagasan baru dalam memecahkan masalah.

## **G. Definisi Istilah**

### **1. Model Problem Based Learning**

Model PBL ialah model yang mengikutsertakan peran aktif siswa saling kerja sama mencapai kondisi belajar yang diinginkan. Model PBL diawali penyampaian masalah, dilanjutkan penyelidikan memperoleh penyelesaian masalah, masalah ini dapat berupa masalah di kehidupan sehari-hari (Nurfadillah *et al.*, 2022).

### **2. Mind Mapping**

*Mind mapping* merupakan susunan gambar mewakili kata, ide, tugas atau hal yang dibuat dengan susunan satu pusat dan memancar. *Mind mapping* berfungsi untuk meringkas, menggambarkan, mengumpulkan gagasan dan pilihan catatan pembelajaran (Hidayati *et al.*, 2022).

### **3. Kreativitas Memecahkan Masalah**

Kreativitas memecahkan masalah yaitu proses berkelanjutan yang mengacu pada keterampilan seseorang mengelola informasi dan menghasilkan hal baru dan orisinal untuk memecahkan permasalahan (Amran *et al.*, 2019).