

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang dapat membentuk peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, percaya diri, emosional, kepribadian, kecerdasan serta akhlak yang baik untuk dirinya sendiri maupun masyarakat sekitar (Rahman et al., 2022).

Pada dasarnya pendidikan juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pribadi yang beriman dan juga bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, untuk menjadi pribadi yang berakhlak, berilmu, serta menjadi panutan bagi masyarakat yang demokratis dan bertanggung jawab. Dari hal tersebut dapat disebutkan bahwa secara konseptual pendidikan di Indonesia diarahkan dan dituntut untuk membentuk pribadi yang lebih baik lagi nantinya.

Saat ini dalam kurikulum merdeka, pembelajaran dilakukan dengan berbagai model yang berbeda-beda. Konsep “merdeka belajar” bisa dianggap sebagai otonomi dalam bidang pendidikan, dengan adanya ini diharapkan bisa memberikan kebebasan kepada anggota pendidikan baik guru ataupun siswa yang dapat memberikan inovasi terbaru. Dari hal tersebut membuat setiap siswa yang ada di penjuru Indonesia dari berbagai suku dan budaya bisa memiliki gaya belajar atau pendekatan belajar yang sesuai dengan karakteristik mereka. Pada kurikulum ini proses pembelajaran juga ditekankan untuk mengembangkan potensi siswa agar mampu memiliki kemampuan berpikir kreatif, dan meningkat

berpikir kritis dan analitis dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi itu sendiri ialah pembelajaran yang mana dilakukan oleh guru guna memenuhi kebutuhan dan harapan siswa. Pembelajaran berdiferensiasi ini dilakukan dengan penyesuaian kebutuhan siswa dengan minat dan gaya belajar oleh masing-masing siswa. Karena dalam lingkungan sekolah siswa memiliki berbagai ragam karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan ini bisa saja berupa kemampuan, pengalaman, bakat, minat, bahasa, budaya dan sebagainya. Model pembelajaran berdiferensiasi ialah model pembelajaran yang diberikan oleh guru untuk memenuhi kebutuhan individual masing-masing siswa. Guru dapat menyesuaikan materi pembelajaran, metode pembelajaran serta pendekatan belajar yang sesuai dengan minat dan kebutuhan setiap siswa. Agar siswa tidak merasakan kegagalan ataupun stress dalam pembelajarannya. Model pembelajaran ini dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran dengan prosedur sesuai dengan karakteristik dan langkah-langkah yang sesuai dengan pembelajaran. Saat ini berbagai upaya dilakukan agar siswa tidak merasa bosan dalam pembelajaran, pembelajaran tidak hanya dilakukan didalam ruangan kelas namun juga dapat diaplikasikan pembelajaran luar ruangan agar dapat menarik minat belajar siswa dan pembelajaran tidak terassa monoton. Siswa dapat mengamati langsung lingkungan sekitar agar dapat mengaplikasikan materi yang ada didalam kelas ke luar kelas.

Berpikir kreatif adalah kesanggupan seseorang dalam menganalisis sebuah informasi yang terbaru, serta menggabungkan ide-ide dan inovasi terbaru serta unik untuk menyelesaikan suatu masalah yang diberikan atau masalah yang

dihadapi (Moma, 2015). Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat diketahui dengan keahlian dalam menganalisis suatu data serta peka terhadap masalah dan memberikan respon terhadap masalah yang beragam (Dewi et al., 2019). Pada kemampuan berpikir kreatif memuat empat indikator yakni : (1) Berpikir lancar, (2) Berpikir Luwes, (3) Berpikir orisinal, dan (4) Keterampilan mengelaborasi. Berpikir kreatif merupakan sebuah proses berpikir yang nantinya mampu untuk memberikan sebuah ide dan gagasan yang baru, serta dapat menemukan pemecahan dengan inovasi baru dari sebuah masalah. Oleh sebab itu, dengan adanya kemampuan berpikir kreatif dapat menemukan dan menentukan hal baru. Dalam pembelajaran matematika kemampuan berpikir kreatif ialah kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menggabungkan elemen tertentu mengenai suatu konsep dan merangkum menjadi satu kesatuan yang baru dan unik dengan kemampuan merancang berbagai solusi dan menemukan jawaban dengan berbagai cara atau lebih dari satu cara.

Hasil studi tingkat kreativitas di Indonesia masih tergolong rendah dapat dilihat dari *Word Creativity Index (WCI)* ditahun 2015 Indonesia berada diperingkat 115 dari 139 negara yang telah disurvei, dengan ini artinya tingkat kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih tergolong ke sangat rendah. Dari data yang diperoleh *Global Innovation Index (GII)* tingkat inovasi di Indonesia masih tergolong sangat rendah dengan bukti dilihat dari tahun 2018-2020 Indonesia berada di posisi urutan 85 dari 131 negara yang disurvei, namun ditahun 2021 Indonesia mengalami penurunan menjadi peringkat 87 dari 132 negara. Dapat dilihat dan disimpulkan kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih tergolong rendah.

Dengan demikian guru memiliki peran penting dalam pembentukan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran. Guru diharapkan mampu menyediakan fasilitas pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan berpikir siswa dengan cara pembelajaran berdiferensiasi. Menurut Ahmad Teguh Purnawanto (2023) pembelajaran berdiferensiasi merupakan sebuah usaha dalam proses pembelajaran yang menfokuskan kepada peserta didik baik dari segi tingkat kesiapan belajar, profil belajar, minat dan bakat yang dimiliki oleh peserta didik.

Tingkat kemampuan yang dimiliki peserta didik selalu berbeda disetiap masing-masing individu. Tingkat kemampuan siswa adalah sebuah upaya dalam mengambil, menerima dan penerapan informasi dengan mudah. Dengan adanya pengetahuan tentang tingkat kemampuan peserta didik guru dapat memfasilitasi proses belajar peserta didik sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki sehingga akan menghasilkan pembelajaran yang sesuai dan mencapai tujuan dari pembelajaran.

Dalam mengaplikasikan pembelajaran luar ruangan dapat digunakan model pembelajaran *Outdoor Modelling*, dimana outdoor modeling ini adalah sebuah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diluar ruangan kelas, dimana tempat tempat pembelajaran yang berlangsung merupakan sebuah integral dalam sebuah proses pembelajaran Sofnidar et al., (2017). Dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan *Outdoor Modelling Mathematic* yang mana dalam kegiatan pembelajaran matematika yang bersifat praktis dan kreatif yang dapat dinikmati oleh siswa, dimana siswa secara mandiri dapat menemukan, mengidentifikasi serta merekam pola yang siswa dapatkan di luar ruangan kelas. Dalam

pembelajaran luar ruangan ini kita dapat melihat siswa bagaimana siswa itu mampu membangun atau memperlihatkan bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dengan mengembangkan ide bersama teman sebayanya, guru dapat melihat bagaimana cara berdiskusi siswa, tentang apa yang mereka jumpai saat belajar diluar ruangan dan juga dapat melihat bagaimana kerja sama antar siswa untuk dapat memecahkan masalah dan mendapatkan solusi bersama dari masalah yang mereka jumpai. Dari hal tersebut dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kreatif dan berpikir kritis.

Matematika adalah disiplin ilmu yang sangat dekat hubungannya dengan kehidupan. Dimanapun kita berada tak jarang kita menemukan beberapa permasalahan matematika. Meskipun ilmu matematika sering dianggap rumit dan sulit, kita tidak bisa menghindarinya karena kehidupan dan matematika itu saling berdampingan satu sama lainnya. Melalui ilmu matematika ini juga kita dapat memiliki sifat yang lebih cermat, tekun, tidak ceroboh serta lebih teliti dalam melakukan perhitungan dan memperkirakan sesuatu yang berkaitan dengan angka. Sebagai contoh permasalahan masalah matematika yang ada disekitar kita, kita dapat menemukan bangun ruang sisi lengkung dilingkungan ssekitar

Bangun Ruang Sisi Lengkung merupakan sebuah topic matematika yang terkait dengan geometri , dimana pada konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung menggunakan konsep bidang dan ruang. Dimana dalam kehidupan sehari-hari kita dapat melihat benda-benda sekitar yang memiliki bentuk seperti bangun ruang sisi lengkung. Kita dapat melihat benda disekitar seperti tedmon penampung air yang berbentuk tabung, bola yang digunakan ketika bermain, dan bangunan berbentuk kerucut.

Berdasarkan hal diatas materi yang akan peneliti ambil dalam penelitian ini adalah Bangun Ruang Sisi Lengkung. Materi ini merupakan salah satu materi pembelajaran pada SMP kelas IX. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 22 Kota Jambi, yang dilakukan pada kelas IX C semasa PLP, kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah.

Diket:  $P = 8m$   
 $L = 24m^2$   
 Dit:  $A = ?$   
 $\frac{P}{L} = \frac{2}{12} = 0.3$   
 $x = 0.3 m^2$   
 $1. 8 - x = 3 - 0.3$

$x = 0.3$   
 $L = 6.3$

**Gambar 1. 1** Hasil Jawaban Peserta Didik

Pada gambar 1.1 menunjukkan bahwa kemampuan bernalar kritis dan kreatif peserta didik belum tergolong kedalam kategori baik karena belum memenuhi indikator yang ada pada kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dilihat hanya sekitar 16,1 % peserta didik yang mampu mencerminkan elemen berpikir kreatif dan 83,8 % peserta didik yang belum mencerminkan indikator kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil observasi diatas, kemampuan berpikir peserta didik perlu ditingkatkan dan diasah lagi menggunakan model pembelajaran yang lebih mudah dipahami dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Peserta didik yang memiliki tingkat rendah dalam kemampuan berpikir kreatif akan sulit jika menghadapi persoalan matematika. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif dapat dipengaruhi oleh beberapa factor misalnya guru, siswa ataupun cara mengajar atau model pembelajaran yang di gunakan guru dalam proses pengajaran. Dalam pembelajaran biasanya guru menggunakan model pembelajaran yang

konvensional dimana peserta didik hanya terfokus kepada guru, sehingga peserta didik hanya mampu memahami konsep yang diberikan guru saja melalui penjelasan yang diberikan oleh guru. Padahal dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat menciptakan siswa yang aktif, kreatif, logis dan kritis dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan menggunakan model yang tepat.

Hal ini sejalan dengan adanya program pemerintah “Merdeka Belajar” yang dimana program ini memfokuskan kepada peserta didik dan guru juga memperhatikan karakter unik yang dimiliki oleh peserta didik dan kemampuan pada diri peserta didik didalam kelas. Sejalan dengan pendapat Randa, (2024) bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan *Outdoor Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam menyikapi hal tersebut guru dapat menggunakan pembelajaran berdiferensiasi sebagai upaya untuk memfokuskan pembelajaran kepada peserta didik, dimana pembelajaran berdiferensiasi adalah sebuah bentuk usaha pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan dan harapan belajar peserta didik baik minat, bakat, kesiapan belajar, serta profil belajar .

Pada penelitian ini pembelajaran berdiferensiasi yang akan digunakan adalah pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan *model outdoor modeling mathematics*. Pemahaman tentang tingkat kemampuan peserta didik merupakan konsep yang penting dalam pembelajaran berdiferensiasi. Sebagai contoh ada peserta didik yang mau belajar namun dia sulit dalam menerima materi yang diberikan oleh guru. Jika guru mengetahui tentang tingkat kemampuan siswa maka guru dapat memberikan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki peserta didik tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas IX di SMP Negeri 22 Kota Jambi, sekolah tersebut belum melaksanakan proses pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa kelas IX setelah Mengikuti pembelajaran dengan *Outdoor modelling mathematics* berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan pada Materi Bangun Ruang “**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IX setelah Mengikuti Pembelajaran dengan *outdoor modeling mathematics* berdiferensiasi Pada Berdasarkan Tingkat Kemampuan Materi Bangun Ruang?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif Siswa Kelas IX setelah Mengikuti Pembelajaran dengan *Outdoor modelling mathematics* Berdiferensiasi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pada Materi Bangun Ruang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah pembelajaran

berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan model *outdoor modeling mathematics*.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, dapat memberikan gambaran kepada guru mengenai kemampuan berpikir siswa setelah pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan model *outdoor modeling mathematics* pada materi Bangun Ruang.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan model *outdoor modeling mathematics* pada materi Bangun Ruang.
3. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai acuan informasi tambahan mengenai kemampuan berpikir kreatif setelah pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan *model outdoor modeling mathematics* pada materi Bangun Ruang.
4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan penelitian yang sama mengenai kemampuan berpikir kreatif setelah pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan tingkat kemampuan siswa dengan model *outdoor modeling mathematics* pada materi Bangun Ruang.