

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia dalam menunjang kemajuan bangsa di masa depan, karena dengan pendidikan manusia dididik, dibina dan dikembangkan potensi-potensi yang ada padanya dengan tujuan agar terbentuk SDM yang berkualitas. Hal ini sebagaimana yang tertuang dalam undang-undang sistem pendidikan nasional Nomor 20 tahun 2003, tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional Indonesia, yakni pendidikan nasional berfungsi mengembangkan 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.

Fungsi dan tujuan pendidikan nasional Indonesia dapat diwujudkan melalui penyelenggaraan proses pembelajaran yang mendidik dan yang berkualitas sesuai paradigma pendidikan abad-21. Dalam paradigma tersebut, pembelajaran perlu diselenggarakan untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara *holistik* (utuh) melalui penggunaan atau penerapan pendekatan, model dan metode pembelajaran yang lebih inovatif, berpusat pada keaktifan belajar peserta didik (*student centered learning-SCL*),

kontekstual, serta memanfaatkan aneka sumber belajar dan teknologi pendidikan secara integratif dengan pokok bahasan pembelajaran yang diajarkan. Dengan adanya kurikulum 2013 yang mana pelaksanaan pembelajarannya melalui pendekatan saintifik (*scientific approach*) sebagaimana disebutkan pada Permendikbud Nomor 103 tahun 2014. Pendekatan ini merupakan bagian dari pendekatan pedagogis dalam kegiatan pembelajaran yang diarahkan pada penerapan metode ilmiah. Pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran bukan hanya mengembangkan kompetensi peserta didik untuk melakukan kegiatan observasi atau eksperimen saja, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik dalam berinovasi atau berkarya (Musfiqon & Nurdyansyah, 2015).

Berdasarkan dengan tuntutan pembelajaran di atas maka pembelajaran matematika di sekolah hendaknya mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik dalam berinovasi atau berkarya dengan melibatkan berbagai media pembelajaran yang tersedia sehingga membantu terlaksananya pembelajaran. Dengan adanya pembelajaran matematika yang menuntut kemampuan berpikir kreatif matematis, diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam menemukan berbagai solusi dalam permasalahan matematika serta dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya peserta didik belum dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif matematisnya. Dalam mengasah kemampuan

berpikir kreatif matematis dibutuhkan kreativitas peserta didik demi mencapai kompetensi dan menjadikan pembelajaran semakin kondusif.

Hasil wawancara dengan beberapa guru matematika, pembelajaran matematika yang terjadi masih berpusat pada guru. Lebih jauh dikatakan bahwa guru lebih dominan dalam pembelajaran. Guru biasanya lebih banyak menjelaskan seperti ceramah oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik tidak bisa berkembang. Hal ini juga di karenakan kurangnya minat belajar peserta didik. Salah satu faktor kurangnya minat belajar ternyata pembelajaran yang diterapkan masih minim dengan model pembelajaran yang masih mengajarkan masalah-masalah matematika yang bersifat tertutup (*closed problems*), dimana guru hanya mengajarkan satu cara penyelesaian saja untuk masalah tersebut. Akibatnya peserta didik juga terbiasa dalam menjawab soal dengan jawaban tunggal sesuai yang di contohkan oleh guru. Sehingga peserta didik kurang terlatih untuk berpikir secara kreatif matematis.

Berdasarkan data di atas, nampak bahwa perlu adanya upaya yang dilakukan agar masalah-masalah tersebut dapat teratasi, sehingga perlu diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran karena suatu pembelajaran tergolong menjadi pembelajaran yang efektif apabila peserta didik berperan secara aktif dalam pembelajaran, serta terlibat langsung didalam pembelajarannya. Salah satu penyebab tidak tercapainya hasil belajar dikarenakan peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran (Sudjana,

2000). Dengan adanya model pembelajaran yang cocok akan dapat mempengaruhi kreativitas peserta didik terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu model pembelajaran berbasis masalah *open-ended*. Pembelajaran berbasis masalah *open-ended* merupakan pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan masalah dengan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*). Pembelajaran ini melatih dan menumbuhkan orisinalitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi, interaksi, sharing, keterbukaan, dan sosialisasi (Kusmaryono, 2013).

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah *open-ended* lebih tinggi daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional (Noer, 2011). Karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis masalah *open-ended* merupakan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah yang ada.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul : “PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MASALAH *OPEN-ENDED* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran matematika berbasis masalah *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada peserta didik SMP Negeri 3 Rote Barat Laut kelas VIII tahun ajaran 2019/2020.
2. Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis pada penerapan pembelajaran matematika berbasis masalah *open-ended* pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada peserta didik SMP Negeri 3 Rote Barat Laut kelas VIII tahun ajaran 2019/2020.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui ada atau tidak pengaruh pembelajaran matematika berbasis masalah *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada peserta didik SMP Negeri 3 Rote Barat Laut kelas VIII tahun ajaran 2019/2020.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis pada penerapan pembelajaran matematika berbasis masalah *open-ended* pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada

peserta didik SMP Negeri 3 Rote Barat Laut kelas VIII tahun ajaran 2019/2020.

#### **D. Batasan Istilah**

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika adalah kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks belajar mengajar.
2. Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran
3. *Open-ended* problem adalah permasalahan yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian
4. Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang berawal dari adanya kepekaan terhadap situasi yang sedang dihadapi, bahwa situasi itu terlihat atau teridentifikasi adanya masalah yang ingin harus diselesaikan. Selanjutnya ada unsur originalitas gagasan yang muncul dalam benak seseorang terkait dengan apa yang teridentifikasi

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, di antaranya yaitu:

### 1. Bagi guru

Sebagai sumber informasi tentang penggunaan pembelajaran berbasis masalah *open-ended* dalam pembelajaran matematika.

### 2. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah informasi tentang model-model pembelajaran khususnya pembelajaran berbasis *open-ended* dan dapat dijadikan sebuah manivestasi yang baik bagi peningkatan mutu sumber daya manusia dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan.

### 3. Bagi pembaca

Khususnya mahasiswa, diharapkan menjadi bahan kajian yang menarik untuk kemudian diteliti lebih lanjut dan lebih mendalam pada masa yang akan datang.

### 4. Bagi penulis

Menjadi ilmu dan pengalaman yang berharga dalam menghadapi permasalahan pendidikan ke depan.