

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari proses kehidupan. Mulai dari kandungan sampai beranjak dewasa kemudian tua manusia selalu mengalami proses pendidikan, baik itu dari orang tua, masyarakat, maupun lingkungannya. Selain itu, pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam menunjang kehidupan bangsa di masa depan, melalui pendidikan manusia sebagai subjek pembangunan dapat dididik, dibina, dan dikembangkan potensi-potensinya. Pendidikan berarti tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, kebiasaan sikap, dan sebagainya.<sup>2</sup>

Berdasarkan UU No.2/1989, tentang “Sistem Pendidikan Nasional” Bab II, pasal 4. Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu: manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan YME dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.<sup>3</sup> Menurut Peraturan Menteri No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan

---

<sup>2</sup> Muhammad Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar & Pembelajaran Meningkatkan Mutu Pembelajaran sesuai Standar Nasional*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hal. 11

<sup>3</sup> Wayan Romi Sudhita, *Pengantar Pendidikan*, (Yogyakarta: GRAHA ILMU, 2014), hal.

Dasar Dan Menengah menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik (siswa) mulai dari sekolah dasar.<sup>4</sup>

Adapun salah satu tempat untuk memperoleh pendidikan formal adalah di sekolah, dimana matematika salah satu pelajaran yang harus dipelajari. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran untuk pelajaran matematika di sekolah lebih banyak di bandingkan dengan pelajaran lain. Selain itu pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari taman kanak-kanak sampai sekolah perguruan tinggi.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.<sup>5</sup> Jika dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam kelompok ilmu-ilmu eksakta, yang lebih banyak memerlukan pemahaman dibandingkan hapalan. Oleh karena itu, untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep, bukan hanya menghafal materi saja, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif perlu di kembangkan oleh peserta didik karena memiliki manfaat yang banyak, diantaranya yaitu berpikir kreatif dapat mewujudkan dirinya karena perwujudan diri merupakan kebutuhan pokok dalam

---

<sup>4</sup> *Ibid.*, hal. 51

<sup>5</sup> *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah* (Jakarta: Badan Standar Nasional pendidikan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2006) hal. 139

hidup manusia. Maslow menemukan dalam peyelidikan sistem kebutuhan manusia, aspek kemampuan berpikir kreatif yang tinggi merupakan manifestasi dari manusia yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya.<sup>6</sup> Kemampuan berpikir kreatif sangat penting bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan hidup di masa yang akan datang. Oleh karena itu, sudah seharusnya kreativitas siswa menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika, bukan hanya pemahaman materi matematika saja. Kemampuan berpikir memang merupakan potensi alamiah yang dimiliki manusia, namun yang lebih penting adalah berpikir kreatif juga merupakan suatu proses alamiah yang bisa ditingkatkan melalui kesadaran atau *awarenes* dan latihan atau *practices*.<sup>7</sup> Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan mengolah dan memanfaatkan data-data dan informasi yang menghasilkan aneka ragam jawaban (solusi alernatif) serta tepat, guna (mampu menyelesaikan masalah-masalah).<sup>8</sup>

Berdasarkan observasi di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri ketika pelaksanaan Magang 1 saat dialog dengan guru mata pelajaran matematika peserta didik diajarkan dengan model pembelajaran yang sudah sesuai dengan kurikulum 2013. Akan tetapi sebagian besar guru tetap menggunakan model pembelajaran konvensional dengan teknik ceramah. Hal ini menyebabkan kurangnya kesempatan siswa untuk mengekspresikan pengetahuan yang dimilikinya atau

---

<sup>6</sup> Utami Munandar, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Para Guru dan Orangtua*, (Jakarta: Gramedia, 1999), hal. 45

<sup>7</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal. 55

<sup>8</sup> Dwi Prasetia Danarjati, dkk, *Psikologi Pendidikan*, (Ygyakarta: Graha Ilmu, 2014), hal. 23

menjawab soal dengan cara dan bahasanya sendiri. Selain itu, keterbatasan waktu siswa juga kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Kemampuan berpikir kreatif yang sulit dikembangkan siswa yaitu pada materi bangun ruang sisi datar. Berdasarkan dialog dengan bu Ika Agustin NH, S.Pd sebagai guru mata pelajaran matematika di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri siswa hanya bisa mengerjakan soal, jika sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Selain itu, siswa lebih sering menjawab menggunakan satu cara dengan rumus yang mereka hafal, tanpa mencoba mencari cara yang lain untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Akan tetapi soal tersebut bisa digunakan dengan lebih dari satu cara.

Berdasarkan observasi di kelas saat saya memberikan soal, soal tersebut dapat dikerjakan dengan beberapa cara, namun kebanyakan siswa hanya menyelesaikan soal dengan satu cara saja, tanpa memperdulikan penyelesaian dengan cara yang lain.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu diupayakan inovasi-inovasi dalam model pembelajaran yang meliputi penerapan strategi, metode, dan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif. Pembelajaran matematika tidak cukup hanya dilaksanakan dengan penyampaian informasi tentang materi saja tetapi juga peserta didik harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan harus mampu mengembangkan kemampuannya dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga suasana belajar menjadi lebih menarik dan bermakna karena siswa memperoleh pengalaman secara langsung. Pembelajaran dengan melibatkan siswa secara langsung akan mendorong mereka untuk aktif melakukan eksplorasi materi

pelajaran sehingga dapat menguasainya dengan baik dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kreatif matematis adalah metode pembelajaran Montessori. Metode pembelajaran Montessori merupakan salah satu metode pengajaran yang dikembangkan oleh Maria Montessori dan disesuaikan dengan tahap berpikir anak untuk siswa sekolah dasar. Metode pengajaran Montessori menggunakan materi manipulasi untuk menyampaikan konsep dasar matematika.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Metode Montessori Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri”**

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi di antaranya:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Metode pembelajaran yang digunakan di kelas cenderung menggunakan pembelajaran konvensional yang menekankan penguasaan materi saja.
3. Pembelajaran matematika di kelas kurang memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya kemampuan berpikir kreatif.

Untuk memperjelas pemahaman tentang variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini, maka dilakukan pembatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode pembelajaran Montessori yang merupakan salah satu metode yang dapat digunakan guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada peserta didiknya yang sangat menfokuskan anak sebagai *Children Center* dan orang dewasa sebagai pembimbing. Metode Montessori mempunyai 4 prinsip antara lain: kebebasan, kemandirian, penghapusan hadiah atau hukuman, dan kedisiplinan.
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa dibatasi pada aspek atau indikator: kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), kebaruan (*novelty*)
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri.

#### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat pengaruh metode montessori terhadap kefasihan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo?
2. Apakah terdapat pengaruh metode montessori terhadap keluwesan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo?
3. Apakah terdapat pengaruh metode montessori terhadap kebaruan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo?

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

1. Untuk mengetahui adakah pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (kefasihan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo

2. Untuk mengetahui adakah pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (keluwesan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo
3. Untuk mengetahui adakah pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (kebaruan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo

#### **E. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Secara Teoritis**

- a. Memberikan informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis yang diajarkan dengan metode montessori
- b. Sebagai referensi baru untuk peneliti lain terkait metode montessori dan kemampuan berpikir kreatif matematis.

## 2. Secara Praktis

Pada penelitian ini akan diperoleh beberapa kegunaan, antara lain:

a. Bagi peserta didik

Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan hasil belajar peserta didik saat menyelesaikan persoalan matematika dengan menggunakan metode montessori

b. Bagi guru

Menjadikan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil penelitian matematika siswa dan mengoptimalkan kegiatan mengajar.

c. Bagi peneliti

Memberikan pengetahuan dan pengalaman belajar kepada peneliti terkait penggunaan model pembelajaran Montessori dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

d. Bagi Sekolah

Sebagai acuan untuk mengembangkan model pendidikan dan dapat menjadi alternatif khususnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada matematika.

## F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka dengan sementara pada penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (kefasihan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo.
2. Ada pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (keluwesan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo.
3. Ada pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (kebaruan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo.
4. Ada pengaruh metode montessori terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (kefasihan, keluwesan, dan kebaruan) pada materi Bangun Ruang Sisi Datar kelas VIII MTs Sunan Kalijogo

## **G. Penegasan Istilah**

### **1. Secara Konseptual**

- a. Metode Montessori dirancang untuk siswa sekolah dasar. Dengan cara ini, pendidikan Montessori dapat dilakukan di rumah untuk membantu orang tua mengajar anak-anaknya. Namun, metode ini dapat digunakan di sekolah untuk menyampaikan konsep yang benar.
- b. Tujuan pendidikan Montessori adalah untuk meningkatkan potensi anak sejak dini sehingga mereka dapat melakukan segala sesuatunya sendiri. Sehingga pembelajaran dapat dipraktekkan dengan nyata.

### **2. Definisi Operasional**

- a. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu yang dapat mempengaruhi dan memberikan perubahan.
- b. Metode pengajaran Montessori adalah metode pengajaran yang menggabungkan metode demonstrasi dan metode pembelajaran tiga tahap dengan menggunakan bahan manipulatif untuk mengajar konsep dasar matematika.
- c. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.
- d. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak yang berhubungan dengan penalaran dan bilangan.
- e. Pengertian bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang dengan sisi berbentuk mendatar.
- f. Siswa adalah anak kelas VIII MTs Sunan Kalijogo yang belajar dengan menggunakan metode Montessori pada materi Bangun Ruang Sisi Datar

#### **H. Sistematika Pembahasan**

Bagian awal, terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, Prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

Bagian inti, terdiri dari lima bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab antara lain:

Pada **Bab I Pendahuluan**, dalam bab ini dipaparkan mengenai: A. Latar Belakang Masalah; B. Identifikasi dan Pembatasan masalah; C. Rumusan

Masalah; D. Tujuan Penelitian; E. Hipotesis Penelitian; F. Kegunaan Penelitian; G. Penegasan Istilah; H. Sistematika Pembahasan.

**Bab II Landasan Teori**, yang didalamnya membahas: A. Diskripsi Teori meliputi: Hakikat Matematika, Kemampuan Berpikir Kreatif, Metode Montessori, B. Penelitian Terdahulu; C. Kerangka Berfikir Penelitian.

**Bab III Metode Penelitian**, yang didalamnya membahas: A. Rancangan Penelitian; B. Variabel Penelitian; C. Populasi dan Sampel Penelitian; D. Kisi-kisi Instrumen; E. Instrumen Penelitian; F. Data dan Sumber data; G. Teknik Pengumpulan Data; H. Analisis Data.

**Bab IV Hasil Penelitian**, yang didalamnya membahas: A. Diskripsi Data; B. Pengujian Hipotesis.

**Bab V Pembahasan**, yang didalamnya membahas: A. Pembahasan Rumusan Masalah I; B. Pembahasan Rumusan Masalah II; C. Pembahasan Rumusan Masalah III; D. Pembahasan Rumusan Masalah IV.

**Bab VI Penutup**, yang didalamnya membahas: A. Kesimpulan; B. Saran.  
Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.