

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki pengaruh besar dalam kehidupan. Oleh karena itu matematika dipelajari mulai tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Sehingga tidak heran apabila matematika menjadi salah satu mata pelajaran prasyarat untuk kelulusan.

Ada beberapa alasan mengapa matematika penting dipelajari, diantaranya untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Hal tersebut juga didukung oleh pendapat seorang ahli yaitu Cockroft dalam Abdurrahman (2010: 253) yang mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Salah satu tujuan dari pendidikan matematika dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 adalah peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

*The process standards are problem solving, reasoning and proof, communication, connections, and representation* (NCTM, 2000). Menurut NCTM (2000) standar proses dalam pembelajaran matematika yaitu, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran dan pembuktian, dan kemampuan representasi. Kelima standar tersebut mempunyai peranan penting dalam kurikulum matematika.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah.

Banyak peserta didik yang menganggap belajar matematika itu sulit dan membosankan. Hal tersebut karena materi yang ada dalam matematika banyak dan susah dipahami, bagi mereka rumus dalam materi matematika itu rumit dan sulit diterapkan (Pamuji, 2014). Dengan adanya persepsi tersebut maka akan minat belajar matematika akan rendah. Jika minat mereka masih rendah, maka mustahil mereka akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

Hal tersebut didukung oleh fakta yang terjadi di salah satu sekolah menengah pertama di Gresik. Banyak peserta didik yang menganggap matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sulit dipelajari dan membosankan. Kebanyakan dari mereka bahkan tidak fokus pada saat pelajaran. Hal tersebut terjadi karena dalam kegiatan pembelajaran guru masih menggunakan pembelajaran yang sama setiap harinya sehingga menyebabkan mereka cepat merasa bosan.

Rohimah (2012) menyatakan bahwa kebanyakan guru mengajarkan matematika dengan menggunakan metode ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan.

Banyak peserta didik mengalami kesulitan jika menemukan masalah atau soal matematika lain yang lebih rumit. Hal tersebut telah

membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik di sekolah tersebut masih rendah.

Metode ceramah biasa digunakan pada model pembelajaran konvensional. Ada beberapa alasan mengapa metode ceramah ini masih tetap dipilih, diantaranya karena dengan menggunakan metode tersebut guru dapat menyampaikan seluruh materi pelajaran matematika dengan mudah. Hal ini dikarenakan terbatasnya waktu sedangkan materi dalam pembelajaran matematika banyak.

Meskipun dalam pembelajaran konvensional kegiatan pembelajaran hanya berlangsung satu arah yaitu berasal dari guru saja, tapi pembelajaran konvensional ini masih diperlukan, mengingat model pembelajaran ini masih efektif dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

Berbeda dengan anggapan guru, peserta didik merasa bosan jika dalam pembelajaran matematika hanya menggunakan model pembelajaran yang relatif sama setiap hari. Mereka memerlukan suatu inovasi pembelajaran yang baru yang bisa membuat mereka menikmati apa sebenarnya belajar matematika itu, yaitu kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didiknya secara aktif dalam menemukan konsep baru bukan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu pembelajaran yang menyenangkan yang melibatkan peserta didiknya secara aktif dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran CORE.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khafidhoh (2014) bahwa model pembelajaran CORE berdampak positif pada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik atau dengan kata lain dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Model pembelajaran CORE sendiri adalah model pembelajaran yang memiliki empat tahapan kegiatan belajar, yaitu *connect*, *organize*, *reflect*, dan *extend*. Pembelajaran CORE adalah pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir peserta didik untuk menghubungkan,

mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat. Dalam model pembelajaran ini aktivitas berpikir sangat ditekankan. Peserta didik dituntut untuk dapat berpikir kritis terhadap informasi yang didapatnya.

Pada tahap *connect*, peserta didik dilatih untuk mengingat informasi atau konsep lama dan menggunakan informasi atau konsep lama tersebut untuk digunakan dalam informasi atau konsep baru. Pada tahap *organize*, peserta didik dilatih untuk mengorganisasikan, mengelola informasi yang telah dimilikinya. pada tahap *reflect*, peserta didik memperdalam dan menggali informasi untuk memperkuat konsep yang telah dimilikinya. Sedangkan pada tahap *extend*, peserta didik dilatih untuk mengembangkan, memperluas informasi yang sudah didapatnya dan menggunakan informasi yang didapat untuk menemukan konsep dan informasi baru yang bermanfaat.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Yang Menggunakan Model Pembelajaran CORE Dengan Model Pembelajaran Konvensional Kelas VIII Di MTs. Masyhadiyah Kebomas Gresik”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan kenyataan yang ada di lapangan maka timbul pertanyaan yang perlu diteliti lebih mendalam yaitu, Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CORE dengan model pembelajaran konvensional kelas VIII Di MTs. Masyhadiyah Kebomas Gresik?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang

menggunakan model pembelajaran CORE dengan model pembelajaran konvensional kelas VIII Di MTs. Masyhadiyah Kebomas Gresik.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut,

1) Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran pada pembelajaran matematika agar lebih baik.

2) Manfaat Secara Praktis

a) Bagi Peserta Didik

Peserta didik memperoleh pengalaman baru dalam kegiatan belajar yang lebih menyenangkan.

b) Bagi Guru

Memberikan pengetahuan dan masukan tentang model pembelajaran lain yang dapat digunakan sebagai alternatif kegiatan pembelajaran.

c) Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti untuk meningkatkan kualitas diri sebagai calon pendidik.

d) Bagi Sekolah

Memberikan masukan dan sumbangan pemikiran bagi sekolah dalam upaya mengembangkan proses pembelajaran matematika yang lebih baik.

#### 1.5. Definisi Istilah

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1) Model Pembelajaran CORE

Model pembelajaran CORE (*Connect, Organize, Reflect, Extend*) adalah suatu model pembelajaran yang mencakup empat aspek kegiatan belajar yaitu *connect, organize, reflect, dan extend*. Model

pembelajaran ini menekankan siswa untuk dapat berpikir kritis dan mengaitkan konsep yang dipelajari sebelumnya dengan konsep baru serta memperluas pengetahuan peserta didik dengan melakukan diskusi pada saat kegiatan belajar mengajar. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

## 2) Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional yang biasa dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Model pembelajaran konvensional pada penelitian ini adalah model pembelajaran dimana kegiatan pembelajaran berpusat pada guru. Guru mengajarkan atau memberikan materi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab serta pemberian tugas. Sedangkan peserta didik hanya menerima pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

## 3) Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu usaha yang dilakukan seseorang yang terdiri dari banyak proses atau tahapan yang bertujuan untuk dapat menyelesaikan suatu kesulitan dalam matematika.

Adapun kemampuan pemecahan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

## 4) Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Sistem persamaan linier dua variabel adalah persamaan yang terdiri dari dua persamaan linier yang memiliki dua variabel yang saling mempunyai hubungan dan umumnya memiliki satu penyelesaian. Namun sistem persamaan linier tidak semua memiliki satu penyelesaian, ada yang tidak memiliki penyelesaian ada juga yang memiliki banyak penyelesaian.

### **1.6. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak melenceng dari masalah pokok penelitian, maka penulis memberikan batasan-batasan penelitian, yaitu :

- 1) Penelitian ini hanya dilakukan di MTs. Masyhudiyah Kebomas Gresik pada kelas VIII tahun pelajaran 2015-2016.
- 2) Materi yang dipilih adalah materi sistem persamaan linier dua variabel.
- 3) Penelitian ini ingin membandingkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran CORE dengan model pembelajaran konvensional.