

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Ketika kita membicarakan tentang pendidikan, kita merasa bahwa kita sedang membicarakan suatu permasalahan yang sangat kompleks dan luas. Mulai dari masalah peserta didik, guru, manajemen pendidikan, kurikulum, fasilitas, proses belajar mengajar, dan lain sebagainya. Usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, diantaranya perbaikan kurikulum yang dilakukan secara terus menerus oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pengembangan kurikulum sebenarnya merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kurikulum sebagai instrument yang membantu praktisi pendidikan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan kebutuhan masyarakat.

Penerapan Kurikulum 2013 sebagai perbaikan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) oleh pemerintah saat ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Ada banyak komponen yang melekat pada Kurikulum 2013 dan yang paling menonjol adalah pendekatan dan model pembelajarannya. Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah (saintifik). Menurut Sudrajat (2013) “Pendekatan saintifik dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan, juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena atau kejadian”. Dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat memahami berbagai informasi yang terkait dengan mata pelajaran dan mampu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Menjelaskan materi pelajaran yang dikaitkan dengan kenyataan akan lebih menarik dan menantang peserta didik berpikir untuk memecahkan masalah daripada materi pelajaran yang bersifat teoritis.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia. Oleh karena itu pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik, utamanya pada pembelajaran matematika karena dengan kemampuan tersebut peserta didik dapat memperoleh pengetahuan lebih tentang bagaimana memahami suatu masalah serta mengkomunikasikan gagasan yang diperoleh baik untuk dirinya sendiri maupun kepada orang lain. Oleh karena itu dalam menyampaikan materi matematika kepada peserta didik diperlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai agar peserta didik mampu menerapkan konsep-konsep matematika yang dipelajari untuk menghubungkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan saintifik yang diterapkan dalam kurikulum 2013 merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Implementasi Kurikulum 2013 dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi proses, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan menganalisis konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.  
(Hosnan, 2014: 34)

Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik menurut Permendikbud no.81 A tahun 2013 lampiran IV, proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: (1) Mengamati, (2) Menanya, (3) Mengumpulkan informasi, (4) Mengasosiasi, (5) Mengkomunikasikan. Mengingat karakter keilmuan dari setiap materi pelajaran tidak sama maka khusus untuk matematika langkah-langkah dalam pendekatan saintifik sedikit berbeda dari langkah di atas. Sehingga khusus untuk matematika

langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) Mengamati (mengamati fakta matematika), (2) Menanya (berfikir divergen), (3) Mengumpulkan informasi (mencoba mengaitkan dengan teorema), (4) Mengasosiasi (memperluas konsep, membuktikan), (5) Mengomunikasikan (menyimpulkan, mengaitkan dengan konsep lain).

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat diterapkan dalam tiga model pembelajaran. Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning/ PjBL*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media. Model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/ PBL*) adalah model pembelajaran dengan merancang masalah-masalah yang menuntut peserta didik untuk mendapat pengetahuan penting, yang membuat peserta didik mahir dalam memecahkan masalah untuk menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) adalah model pembelajaran yang menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran (Hosnan, 2014: 280).

Persamaan dan fungsi kuadrat merupakan materi matematika yang didalamnya banyak memuat permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan saintifik, pada materi persamaan dan fungsi kuadrat model pembelajaran yang sesuai dengan materi ini adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari peserta didik untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu peserta didik mencapai keterampilan mengarahkan diri (Hosnan, 2014: 295).

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas X-MIA1 SMA Negeri 1 Kebomas Gresik didapatkan informasi bahwa nilai mata pelajaran matematika kebanyakan peserta didik pada sekolah tersebut cukup tinggi. Pembelajaran matematika

yang diterapkanpun sudah berpusat pada peserta didik dimana guru selalu memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menggali informasi yang sebanyak-banyaknya tentang materi matematika yang sedang dipelajari dari berbagai sumber belajar dan kurikulum 2013 sudah diterapkan di sekolah selama tiga semester. Oleh karena itu, penulis ingin mengamati keefektifan pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi persamaan dan fungsi kuadrat.

Dari uraian diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat Kelas X-MIA 1 SMA Negeri 1 Kebomas Gresik”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut”

“Bagaimana efektivitas pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi persamaan dan fungsi kuadrat kelas X-MIA 1 SMA Negeri 1 Kebomas Gresik?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan dari pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah pada materi persamaan dan fungsi kuadrat kelas X-MIA 1 SMA Negeri 1 Kebomas Gresik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi dan acuan bagi guru dalam menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk mengatasi kesulitan peserta didik pada materi matematika.

2. Sebagai bahan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah.

## **1.5 Penjelasan Istilah**

Dari permasalahan yang telah diungkapkan diatas, perlu disampaikan beberapa penjelasan istilah agar tidak menimbulkan persepsi yang berbeda. Penjelasan istilah yang dimaksudkan adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas adalah kesesuaian atau keseimbangan antara proses dan hasil dari apa yang telah dilakukan dan direncanakan dalam pembelajaran. Proses dan hasil tersebut meliputi aktivitas guru mengajar minimal berada pada kriteria baik, ketuntasan belajar peserta didik meliputi ranah sikap, pengetahuan serta keterampilan tercapai dan respon peserta didik baik.
2. Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan ilmiah dimana dalam proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok, yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.
3. Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan sebagai upaya untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah.

## **1.6 Asumsi dan Pembatasan penelitian**

### **1.6.1 Asumsi**

Sebagai dasar dalam melakukan penelitian ini, peneliti perlu mengasumsikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Nilai hasil belajar dalam proses pembelajaran ini mencerminkan kemampuan peserta didik yang sesungguhnya.
- b. Hasil angket benar-benar menunjukkan respon peserta didik, karena sebelumnya guru telah memberikan petunjuk cara pengisian

dan memberi informasi bahwa hasil angket tidak mempengaruhi nilai hasil belajar.

- c. Waktu, sarana dan prasarana, serta lingkungan diasumsikan tidak mempengaruhi penelitian yang dilakukan.

#### 1.6.2 Pembatasan Penelitian

Untuk menghindari perbedaan persepsi serta meluasnya ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan batasan: Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Persamaan dan Fungsi Kuadrat dengan Kompetensi Dasar: (3.11) Menganalisis fungsi dan persamaan kuadrat dalam berbagai bentuk penyajian masalah kontekstual, (3.12) Menganalisis grafik fungsi dari data terkait masalah nyata dan menentukan model matematika berupa fungsi kuadrat, (4.11) Menggambar dan membuat sketsa grafik fungsi kuadrat dari masalah nyata berdasarkan data yang ditentukan dan menafsirkan karakteristiknya, (4.12) Mengidentifikasi hubungan fungsional kuadratik dari fenomena sehari-hari dan menafsirkan makna dari setiap variabel yang digunakan.

