

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan kualitas pendidikan yang berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir peserta didik. Sementara itu pemikiran yang kritis, kreatif, sistematis dan logis dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika.

Menurut Permen No 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk pembekalan peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam matematika.

Salah satu kesulitan yang dialami peserta didik adalah dalam memahami materi persamaan garis lurus, diantaranya adalah bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan operasi aljabar, prinsip, dan kealpaan (lupa) dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Seperti yang diungkapkan oleh Tanjungsari (2012:57) berdasarkan analisis kesalahan peserta didik diperoleh jenis kesulitan peserta didik dalam memahami dan menggunakan konsep/prinsip dalam materi persamaan garis lurus antara lain: (1) kesulitan dalam kemampuan menerjemahkan (*linguistic knowledge*) ditunjukkan dengan kesalahan dalam menafsirkan bahasa soal; (2) kesulitan dalam menggunakan prinsip termasuk di dalamnya siswa tidak memahami variabel, kurangnya penguasaan dasar-dasar aljabar dan kurangnya kemampuan memahami (*schematic knowledge*) yang ditunjukkan dengan kesalahan dalam mengubah bentuk persamaan, kesalahan dalam komputasi aljabar, kesulitan dalam menerapkan prinsip gradien tegak lurus dan kesalahan dalam operasi bilangan; (3) kesulitan dalam menggunakan konsep termasuk di dalamnya ketidakmampuan untuk mengingat konsep, ketidakmampuan mendeduksi informasi berguna dari suatu konsep dan kurangnya kemampuan memahami (*schematic knowledge*) yang ditunjukkan dengan kurang lengkap dalam menuliskan rumus; (4) kesulitan dalam kemampuan algoritma termasuk di dalamnya kurangnya kemampuan perencanaan (*strategy knowledge*) dan kurangnya kemampuan penyelesaian (*algorithmic knowledge*) ditunjukkan dengan tidak mengerjakan soal. Oleh karena itu diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus dan menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik. Yang dimaksud dengan realita yaitu hal-hal yang nyata atau kongret yang dapat diamati atau dipahami peserta didik lewat membayangkan, sedangkan yang dimaksud dengan lingkungan adalah lingkungan tempat peserta didik berada baik lingkungan sekolah, keluarga ataupun masyarakat yang dapat dipahami peserta didik. Lingkungan dalam hal ini disebut juga kehidupan sehari-hari (Sovianawati, 2011:81). Menurut Murdani (2013:22) pembelajaran matematika realistik dilakukan melalui lima langkah yaitu: memahami masalah realistik,

menyelesaikan masalah realistik, membandingkan atau mendiskusikan jawaban dalam kelompok, diskusi kelas dan menyimpulkan.

Dalam belajar matematika, Nasution (2000:204) mengemukakan bahwa pendidik mengetahui bahwa para peserta didik menunjukkan perbedaan dalam cara-cara belajar. Pengajaran klasikal yang menggunakan proses belajar mengajar yang sama bagi semua peserta didik tidak akan sesuai bagi kebutuhan dan kepribadian setiap peserta didik. Oleh karena itu diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik belajar secara mandiri. Salah satu media pembelajaran yang dapat memfasilitasi belajar peserta didik adalah modul.

Menurut Prastowo (2013:106), modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri dengan bantuan dan bimbingan yang minimal dari pendidik. Modul dengan pendekatan matematika realistik dipandang dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki, mengaitkan pembelajaran dengan situasi lingkungan peserta didik, memotivasi peserta didik dengan menyediakan kegiatan atau tugas matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Adanya modul dengan pendekatan matematika realistik diharapkan dapat membentuk sikap positif peserta didik terhadap materi pelajaran, khususnya matematika. Dengan sikap positif dalam diri peserta didik akan membuat peserta didik memiliki minat dalam belajar dan lebih mudah menyerap materi yang dipelajari. Dalam kurikulum 2013, sikap yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik tidak hanya sikap positif terhadap materi pelajaran, tetapi juga sikap sosial dan sikap spiritual. Tercantum dalam Kompetensi inti 1 (KI-1) tentang sikap spiritual yang berkaitan dengan pembentukan peserta didik yang beriman dan bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Kompetensi Inti 2 (KI-2) tentang sikap sosial yang berkaitan dengan pembentukan peserta didik yang berakhlak mulia, mandiri, demokratis dan bertanggungjawab.

Jika dalam pembelajaran di kelas, nilai sikap sosial dan spiritual dapat diintegrasikan oleh pendidik melalui proses pembelajaran, maka dalam modul ini penulis berharap untuk tetap dapat mengintegrasikan penanaman nilai sikap. Dengan menumbuhkan sikap sosial dan spiritual dalam diri peserta didik, tujuan pendidikan nasional diharapkan dapat terwujud, yakni dapat berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Berdasarkan beberapa hal tersebut di atas, maka penulis mengembangkan “Modul Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Garis Lurus Untuk SMP/MTs Dengan Menyisipkan Nilai Sikap”. Dengan adanya pengembangan modul tersebut diharapkan dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus secara mandiri dan dapat membentuk sikap sosial dan spiritual yang positif dalam diri peserta didik dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik kesulitan memahami materi persamaan garis lurus, sehingga mengalami kesalahan dalam menyelesaikan masalah atau soal.
2. Setiap peserta didik memiliki tingkat pengetahuan dan kemampuan yang berbeda-beda sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik belajar secara mandiri

3. Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar, salah satunya adalah modul

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus yaitu dengan bahasan menggambar grafik, gradien garis dan persamaan garis lurus.
2. Validasi modul dilakukan oleh ahli materi dan media yaitu untuk ahli materi adalah guru matematika SMP/MTs.
3. Keefektifan penggunaan modul ditinjau dari hasil tes evaluasi, umpan balik pada kalimat motivasi untuk mengetahui pengaruh nilai sikap, dan hasil angket siswa.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus untuk SMP/MTs dengan menyisipkan nilai sikap?
2. Bagaimana kelayakan modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus untuk SMP/MTs dengan menyisipkan nilai sikap berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media?
3. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus?
4. Bagaimana hasil peserta didik setelah mempelajari modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus?
5. Bagaimana dampak kalimat motivasi dilihat dari umpan balik yang diberikan peserta didik terhadap nilai sikap?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan modul ini adalah :

1. Menghasilkan media pembelajaran berupa modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus untuk SMP/MTs.
2. Mengetahui kualitas modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus untuk SMP/MTs berdasarkan validasi ahli materi, ahli media dan uji coba pada peserta didik.
3. Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus.
4. Mengetahui hasil peserta didik setelah mempelajari modul matematika dengan pendekatan matematika realistik pada materi persamaan garis lurus.
5. Mengetahui dampak kalimat motivasi dilihat dari umpan balik yang diberikan peserta didik terhadap nilai sikap.

### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peserta didik

Dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus, dan sebagai bahan untuk latihan atau referensi.

2. Manfaat bagi pendidik

Menjadi salah satu media pembelajaran dalam menyampaikan materi persamaan garis lurus, yang dilengkapi dengan penambahan nilai sikap sesuai dengan KI 1 dan KI 2 yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

3. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti untuk merancang suatu media pembelajaran yang baik melalui evaluasi dari ahli materi dan media.

