

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan antara pendidik dan peserta didik dimana terdapat sebuah proses komunikasi pendidik dan peserta didik dalam melakukan pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang memiliki peran penting dalam pendidikan yaitu pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang wajib dalam pendidikan bisa dilihat dimana pembelajaran matematika dilakukan mulai dari jenjang TK sampai dengan perguruan tinggi (Fauziah & Hadiyanto, 2021). Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting, namun tidak dapat dipungkiri peserta didik menganggap bahwa matematika itu menakutkan sehingga sebagian besar peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika. Kesulitan dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan permasalahan matematika membuat peserta didik menghindar, takut, dan tidak menyukai pembelajaran matematika. Untuk membuat peserta didik menyukai dan tidak takut mempelajari matematika merupakan suatu tantangan yang harus diselesaikan bagi setiap guru matematika. Guru matematika harus mampu membuat peserta didik tidak takut untuk mempelajari matematika serta harus mengikuti perkembangan zaman seperti adanya perubahan kurikulum (Fauziah & Hadiyanto, 2021). Seperti wawancara pada salah satu guru yang menjadi subjek penelitian bahwa

kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan pembelajaran matematika adalah kesulitan dalam mengubah bentuk dari soal cerita menjadi model matematika.

Dalam pembelajaran matematika, sangat banyak pembelajaran yang dilakukan mulai dari ilmu dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dan selain itu ada juga yang dinamakan pemodelan matematika. Pemodelan matematika adalah suatu proses mempresentasikan masalah dunia nyata ke dalam bentuk matematika untuk memperoleh solusi dari permasalahan (Saputri & Zulkardi, 2019). Masalah dunia nyata tersebut dipahami serta diselesaikan secara matematis yang kemudian hasilnya digunakan dan diterjemahkan sebagai solusi dari permasalahan.

Untuk melihat pemodelan matematika peserta didik yaitu diberikan permasalahan pemodelan matematika, dalam proses penyelesaian permasalahan pemodelan matematika peserta didik dapat memahami dan mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika, menghubungkan konsep matematika yang terlibat, kemudian membentuk model matematika untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut (Saputri & Zulkardi, 2019). Salah satu materi yang ada dalam matematika kelas VIII SMP semester genap yaitu materi Teorema Pythagoras, dimana Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi yang sulit untuk dipahami peserta didik (Fauziah & Hadiyanto, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 19 Palembang, diperoleh bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita

ke bentuk model matematika. Dalam penyelesaian pemodelan matematika perlu adanya penalaran, dalam pemodelan matematika peserta didik dituntut untuk merumuskan masalah dengan perumusan permasalahan yang tepat untuk memperoleh solusi dari permasalahan pemodelan matematika (Wulandari dkk., 2016). Sehingga kemampuan penalaran adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Pemodelan matematika ada dalam setiap aspek mulai dari sekolah dasar hingga pendidikan tinggi matematika, yang merupakan bagian penting dalam kehidupan yang menghubungkan konten dengan masalah kehidupan sehari-hari (Saxena dkk., 2016). Berdasarkan hasil observasi dengan peserta didik menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika khususnya materi teorema pythagoras masih sangat jarang digunakannya soal cerita, dalam teorema pythagoras menggunakan soal langsung yang diketahui dan ditanya dari soal.

Sehingga diperlukannya sebuah permasalahan yang dapat membantu peserta didik dalam memahami pemodelan matematika, Permasalahan pemodelan matematika yang akan dikembangkan akan berfokus pada penyelesaian suatu permasalahan yang diambil dari konteks nyata. Penggunaan konteks nyata dalam kehidupan memiliki pengaruh positif terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran serta bisa melatih peserta didik berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah matematika (Saputri & Zulkardi, 2019). Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang akan disajikan peneliti dalam permasalahan pemodelan matematika yaitu menggunakan konteks Islam Melayu.

Islam merupakan agama umat muslim dan Islam merupakan agama mayoritas di Indonesia yang menjadi faktor penting dalam proses sosial, budaya, politik, dan pendidikan (Jannati dkk., 2021). Melayu adalah salah budaya yang ada di Indonesia dan masuknya pengaruh Islam ke dalam peradaban Melayu salah satunya yaitu dalam bidang seni dan arsitektur. Misalnya di Palembang yang memiliki salah satunya bangunan masjid yang memiliki ornamen-ornamen budaya Islam Melayu seperti pada bangunan masjid Agung Palembang (Nyayu, 2020). Sehingga penerapan konteks islam melayu dalam pengembangan permasalahan pemodelan matematika ini ditujukan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi kearifan lokal bercorak islam melayu yang ada di Sumatera Selatan diantaranya yaitu pada masjid Agung Palembang dan masjid Cheng Hoo Palembang.

Dengan adanya permasalahan pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu diharapkan bisa meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam mempelajari matematika agar membuat peserta didik tidak beranggapan bahwa matematika itu pelajaran yang menakutkan dan susah untuk dipelajari.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan mengembangkan permasalahan pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah **“Pengembangan Soal Pemodelan Matematika Menggunakan Konteks Islam Melayu”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu yang *valid*?
2. Bagaimana soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu yang *praktis*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu yang *valid*.
2. Untuk menghasilkan soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu yang *praktis*.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Guru

Pengembangan soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu ini dapat membantu guru dalam memahami peserta didik pada pemodelan matematika.

b. Bagi Peserta Didik

Pengembangan soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu dapat meningkatkan minat peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan ketertarikan dalam belajar matematika.

c. Bagi Peneliti

Menambah dan meningkatkan wawasan dan kemampuan peneliti untuk mengembangkan soal pemodelan matematika menggunakan konteks Islam Melayu.