

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan memiliki peran penting dalam pembangunan terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, di mana pendidikan tersebut mampu membawa manusia memperoleh sebuah pengetahuan, nilai budaya, dan berbagai macam keterampilan (Ridha dkk sebagaimana yang dikutip Fajarina, 2016). Menurut (Siregar, 2018), pendidikan merupakan proses mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya. Pada pendidikan formal, salah satu mata pelajaran di sekolah yang mampu meningkatkan cara berfikir siswa adalah matematika (Nurwahidah, 2020). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan yang kuat sejak dini.

Selain itu, dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep merupakan suatu pondasi dasar bagi setiap siswa, dikarenakan dengan fahamnya suatu konsep pembelajaran siswa menjadi mudah dalam menyelesaikan masalah karena siswa dapat mengaitkan serta menyelesaikan permasalahan dengan konsep yang dipahaminya. Pemahaman konsep dalam pelajaran matematika juga merupakan dasar untuk melanjutkan ke materi yang selanjutnya, karena seorang siswa yang memahami konsep dasar dalam proses pembelajaran matematika akan lebih mudah untuk tahap selanjutnya. Hal tersebut, karena matematika merupakan mata pelajaran yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya dan tidak dapat dipisah-pisahkan serta memiliki urutan tertentu. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lainnya.

Menurut Depdiknas, sebagaimana yang dikutip oleh Sari (2018), terdapat 7 indikator pemahaman konsep diantaranya: 1.) Menyatakan ulang sebuah konsep, 2.) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, 3.) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, 4.) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 5.) Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 6.) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, 7.) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Menurut Mulyono (2003: 13) Proses belajar mengajar matematika yang baik adalah guru harus mampu menerapkan suasana yang dapat membuat murid antusias terhadap persoalan yang ada sehingga mereka mampu mencoba memecahkan persoalannya. Proses pembelajaran dibutuhkan metode yang sesuai. Kesalahan dalam menggunakan metode, dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan. Mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan maka perlu dicarikan pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa pada pelajaran matematika. Suatu konsep akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur-prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik. Dengan meningkatnya pemahaman konsep siswa maka kerja sama belajar siswapun akan bertambah sehingga proses belajar siswapun akan bertambah pula.

Menurut Slavin sebagaimana yang dikutip Ratumanan (2015:136) menyatakan bahwa terdapat dua cara mengajarkan konsep yakni yang pertama mengamati contoh dan bukan contoh serta yang kedua adalah memberikan definisi. Salah satu model pembelajaran yang menerapkan contoh dan bukan contoh adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka. Tugas guru dalam model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* adalah membantu peserta didik mencapai tujuannya yang mana guru lebih banyak

berurusan dengan strategi daripada memberi informasi dan guru mengarahkan siswa untuk menemukan sesuatu yang baru secara mandiri.

Menurut Gusnarsi, dkk (2017:33) menjelaskan bahwa pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) merupakan model pembelajaran yang menitik beratkan pada pembelajaran matematika yang difokuskan pada kehidupan sehari-hari siswa (kontekstual) yang menyajikan masalah yang sifatnya nyata (*real*) untuk diajarkan kepada peserta didik. Menurut (Rina sebagaimana yang dikutip sutarto dkk, 2013), *Realistic Mathematic Education* (RME) memiliki beberapa karakteristik yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik diantaranya: 1.) Menggunakan masalah dunia nyata, dengan adanya masalah dunia nyata tersebut siswa mampu menjadikan sebagai titik awal pembelajaran agar siswa langsung terlibat dalam situasi sesuai dengan pengalamannya. 2.) Menggunakan sebuah model, karena masalah dunia nyata maka harus dijabarkan dengan model, model diharuskan sesuai dengan tingkatan abstraksi peserta didik. 3.) Produksi dan Kontruksi, peserta didik diperbolehkan menggunakan strategi, bahasa mereka sendiri dalam dunia matematikanya. 4.) Menggunakan interaktif, dimana interaktif antara peserta didik dengan guru atau peserta didik dengan peserta didik adalah hal yang sangat mendasar pada pembelajaran RME. 5.) *Intertwinment* (keterkaitan), pada pembelajaran RME pengintegrasian unit-unit matematika merupakan esensial, karena ketika kita mengabaikan keterkaitan dengan bidang yang lain dalam pembelajaran, maka dapat mempengaruhi dalam pemecahan masalah.

Menurut Fauzan, dkk (2017) mengatakan terdapat beberapa prinsip dalam pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu: Efektivitas (guru harus mampu memberikan pengarahan kepada peserta didik agar dapat aktif secara fisik dan mental), Realita ( proses pembelajaran dengan membuat permasalahan *real* disekitar lingkungan peserta didik), penyelesaian masalah secara berjenjang (peserta didik diarahkan untuk melakukan tahapan-tahapan untuk menyelesaikan masalah), keterhubungan (menunjukkan hubungan antara keterkaitan konsep matematikaantra satu sama lain, dan Interaksi sosial kegiatan pembelajaran matematika agar mampu menciptakan hubungan sosial

antara guru dan peserta didik sehingga pembelajaran berlangsung intraktif aktif dan menyenangkan).

RME sangat membantu peserta didik memiliki motivasi untuk mempelajari matematika bila peserta didik melihat dengan jelas bahwa matematika bermakna atau melihat manfaat matematika bagi peserta didik. salah satu manfaatnya adalah dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Bermakna juga dapat berarti peserta didik melihat hubungan antara informasi baru yang peserta didik melihat hubungan antara informasi baru yang peserta terima dengan pengetahuan atau pengalaman yang sudah peserta didik miliki.

RME mampu memuat peserta didik membangun sendiri pengetahuan dan memberi makna sendiri dari apa yang dipelajari. Selain itu peserta didik sendirilah yang bertanggung jawab atas hasil belajarnya. Peserta didik sendiri yang membuat penalaran atas apa yang dipelajarinya dengan cara mencari makna, membandingkan dengan apa yang telah peserta didik ketahui serta menyelesaikan ketegangan antara apa yang telah ia ketahui dengan apa yang ia perlakukan dalam pengalaman baru.

Berkaitan dari masalah di atas, setelah peneliti melakukan observasi di sekolah MTs Sunan Bonang dan menemukan permasalahan dalam pembelajaran matematika, diantaranya: Rendahnya siswa terhadap pemahaman konsep matematika ditandai dengan siswa kesulitan menjawab pertanyaan dari guru ketika pembelajaran, mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, serta kesulitan menyelesaikan tugas rumah yang diberikan guru setelah pembelajaran selesai, Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang efektif karena pembelajaran masih menggunakan metode Ceramah, dan kurangnya sarana prasarana yang mendukung proses pembelajaran siswa dikarenakan penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Sunan Bonang, yang mana siswa tidak diperbolehkan membawa alat elektronik di dalam asrama sehingga sumber belajar yang bisa didapatkan mereka hanyalah dari buku LKS dan dari pembelajaran langsung dari guru.

Melihat adanya berbagai permasalahan di atas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian di Kelas VIII MTs Sunan Bonang. Karena pendekatan tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka peneliti

melakukan penelitian dengan judul “**Efektivitas Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Pemahaman Konsep Belajar Siswa**”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang terdapat di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “**Bagaimana pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) Efektif terhadap pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas VIII MTs Sunan Bonang?**”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari peneliti ini adalah : “**Mengetahui Efektivitas penerapan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas VIII MTs Sunan Bonang?**”.

## 1.4 Penegasan istilah

Untuk menghindari dari kesalahan pengertian tentang istilah yang terkandung pada judul penelitian ini, maka perlu membuat penegasan istilah :

### 1.1.1 Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata “Efektif”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 352), Efektif yang dimaksud pada penelitian ini adalah apabila nilai tes kemampuan pemahaman peserta didik yang diberi perlakuan dengan metode pembelajaran *Realistic Matematic Education* (RME) lebih baik dari pada pemahaman peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

### 1.4.2 Pemahaman konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang dalam mengerti dan menguasai suatu hal dengan baik, sehingga mampu menjelaskan kembali pengetahuan yang telah dipahaminya. Pemahaman konsep yang dimaksud pada penelitian ini adalah menguji kemampuan peserta didik untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang akan dipelajari. Pemahaman tersebut dapat dilihat

keefektifannya jika minimal 75% dari peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM.

#### 1.4.3 Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun Ruang Sisi Datar merupakan suatu bangun tiga dimensi yang memiliki ruang/ volume/ isi dan juga sisi-sisi yang membatasinya. Penelitian ini hanya membatasi pada materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar.

#### 1.4.4 *Realistic Mathematic Education* (RME).

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah matematika harus dihubungkan dengan realita dan matematika harus dipandang sebagai aktivitas manusia, dimana matematika harus dekat dengan anak-anak dan relevan dengan situasi kehidupan sehari-hari.

### 1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi oleh :

1. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII MTs Sunan Bonang Parengan Tuban.
2. Materi yang diajarkan adalah luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar Kubus dan Balok pada KD 3.9 dan 4.9.
3. Pemahaman Konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah :
  1. Menyatakan ulang sebuah konsep
  2. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep
  3. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah
4. Efektif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

Nilai Tes kemampuan pemahaman konsep siswa setelah memperoleh pembelajaran RME lebih baik (meningkat) sebelum pembelajaran RME.

## 1.6 Manfaat Penelitian

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini mampu membantu dunia pendidikan khususnya sebagai sumber ilmiah mengenai peningkatan kemampuan pemahaman konsep melalui metode pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*).

### 1.6.2 Manfaat Praktis

#### 1.6.2.1 Bagi Lembaga Pendidikan

Menjadikan bahan pertimbangan untuk memajukan, meningkatkan prestasi sekolah, serta meningkatkan kualitas dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan di sekolah menengah.

#### 1.6.2.2. Bagi Guru

Mengembangkan kemampuan merencanakan dan melaksanakan pendekatan pembelajaran yang lebih menitik beratkan pada aktivitas siswa dari pada berpusat pada guru. Serta sebagai bahan evaluasi bagi guru akan pembelajaran yang telah dilakukan selama ini apakah sudah sesuai dengan tujuan intruksional yang diharapkan.

#### 1.6.2.3 Bagi Peserta Didik

Diharapkan adanya peningkatan pemahaman konsep setelah diterapkan model pembelajaran RME, peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika

#### 1.6.2.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini tentunya sangat bermanfaat bagi peneliti karena penelitian ini mampu mengubah pola pikir peneliti sehingga peneliti akan mencari berbagai macam metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada siswa.