

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang masa, sampai kapanpun dan dimanapun ia berada pendidikan dibutuhkan oleh setiap manusia. Manusia akan sulit berkembang tanpa pendidikan sehingga pendidikan sangat penting bagi manusia. Hal ini juga dituangkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut Webster's New World Dictionary (1962) yang dikutip oleh Syaiful Sagala (2009: 1) pendidikan adalah proses pelatihan dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, karakter, dan seterusnya, khususnya lewat persekolahan formal. Untuk meneruskan nilai-nilai luhur bangsa pada generasi muda, sekolah sangat berperan aktif sebagai pelaksana lembaga pendidikan formal yang mana terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan juga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) baik fisik, mental maupun spiritual.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang dipelajari siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah. Utama (2015: 56) menyatakan matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yang kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Arah peluang-peluang keberhasilan kuncinya adalah Matematika. Bagi seorang siswa, keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Dengan demikian matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang lainnya. Mengingat pentingnya peranan

matematika timbul harapan agar prestasi belajar matematika dapat ditingkatkan, tetapi dalam kenyataan menunjukkan prestasi belajar matematika masih tergolong rendah. Hal itu dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (*National Center for Education in Statistic*) tahun 2003 Indonesia berada diperingkat ke 39 dari 41 negara dalam pembelajaran matematika. Data UNESCO, mutu pendidikan matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati.

Dari observasi awal menunjukkan di SMP Negeri 17 Surakarta, peneliti memperoleh data bahwa pembelajaran yang ada di dalam kelas VIII H SMP Negeri 17 Surakarta menunjukkan : 1) Aktivitas siswa dalam bertanya ada 4 siswa (19,05%), 2) Aktivitas siswa dalam mengajukan pendapat ada 3 siswa (14,29%), 3) Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan guru ada 5 siswa (23,81%), 4) Aktivitas siswa dalam bekerjasama dengan siswa lain ada 9 siswa (42,86%), 5) Aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru ada 7 siswa (33,33%). Hal ini memperlihatkan kurangnya aktivitas siswa dalam belajar dan kurangnya konsentrasi dalam menerima pelajaran. Pihak guru sudah berusaha mengajak anak untuk lebih aktif dalam pembelajaran seperti melakukan diskusi dan tanya jawab dalam kelas, namun hal ini belum memperoleh hasil yang optimal.

Hal yang menyebabkan rendahnya aktivitas belajar matematika adalah pembelajaran matematika yang terpusat pada guru. Dalam penyampaian materi, guru cenderung monoton menguasai kelas sehingga siswa kurang leluasa dalam menyampaikan ide-idenya. Siswa kurang rajin dalam mengerjakan latihan-latihan soal. Siswa takut bertanya kepada guru apabila kurang jelas atau tidak paham. Menurut Paul B. Diedirich (dalam Rohani, 2010: 9) setelah mengadakan penyelidikan, menyimpulkan terdapat berbagai macam kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa, antara lain: a) Visual activities, b) Oral activities, c) Listening activities, d) Writing activities, e) Drawing activities, f) Motor activities, g) Mental activities, h) Emotional activities. Akan tetapi, kenyataannya aktivitas belajar

siswa belum mencakup dalam kegiatan tersebut. Sehingga membuat proses belajar mengajar menjadi rendah.

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar (Suprijono, 2011: 46). Pembelajaran matematika realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri (Tarigan, 2006: 3).

*Realistic Mathematics Education* tidak hanya menunjukkan adanya keterkaitan dengan dunia nyata tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik yaitu penekanan pada penggunaan situasi yang dapat dibayangkan oleh siswa (Wijaya, 2012: 20).

Dari uraian masalah tersebut peneliti menyimpulkan diperlukannya model pembelajaran yang menyenangkan dan mampu membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya sehingga menjadikan siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) diiringi oleh penggunaan model agar pembelajaran yang dilakukan benar-benar dapat dibayangkan oleh siswa (*imaginable*). Siswa menyelesaikan soal-soal dari dunia nyata mengacu pada penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif melalui proses matematisasi dengan menggunakan bahasa dan simbol mereka sendiri, dan masih bergantung pada model.

Teffers (dalam Wijaya, 2012: 21) menyatakan bahwa pembelajaran matematika realistik atau *realistic mathematics education* adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan permasalahan realistik sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika. Dari penjelasan tersebut dapat kita tarik kesimpulan bahwa pembelajaran RME adalah pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang '*real*' bagi siswa, menekankan ketrampilan '*proses of doing mathematics*', berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri ('*student inventing*' sebagai

kebalikan dari ‘*teacher telling*’) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok.

Dengan adanya model pembelajaran RME, siswa diharapkan dapat mencipta ulang matematika dibawah bimbingan guru dan bahan pelajaran. Dan untuk mencipta ulang matematika menjadi bentuk formal dan abstrak, siswa diarahkan bergerak secara bertahap dari penggunaan pengetahuan dan strategi penyelesaian *informal*, *intuitif* dan *konkret* menuju ke yang lebih formal, abstrak, dan baku. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran terpusat pada siswa (*Student Centered*), sehingga dapat dipastikan bahwa kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran RME akan jauh lebih menyenangkan untuk siswa. Siswa akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga ketertarikan dan motivasi serta minat mereka tumbuh dan berkembang. Dan sebagai dampak pengiringnya, aktivitas belajar dapat meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti menyimpulkan akan melakukan penelitian tentang Penerapan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII H Semester Genap SMP Negeri 17 Surakarta tahun 2016/2017.

## **B. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah peneliti ini adalah apakah ada peningkatan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah diterapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* di kelas VIII H semester genap SMP Negeri 17 Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* di kelas VIII H semester genap SMP Negeri 17 Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini memberikan manfaat adalah sebagai berikut:

##### 1. Secara teoritis

Dalam penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran aktif *Realistic Mathematics Education*.

##### 2. Secara praktis

###### a. Bagi guru

Dapat memanfaatkan model pembelajaran aktif *Realistic Mathematics Education* sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat khususnya pada materi kubus dan balok.

###### b. Bagi siswa

- 1) Dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika.
- 2) Dapat mengembangkan potensi yang dimiliki dalam diri masing-masing siswa.
- 3) Dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat secara lisan maupun tulisan.
- 4) Dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kubus dan balok.

###### c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada model pembelajaran di sekolah, meningkatkan kualitas pendidikan sekolah dan menciptakan belajar matematika yang menarik dan efektif.