

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kekuatan yang dinamis dalam kehidupan setiap manusia yang dipengaruhi oleh seluruh aspek kehidupan dan kepribadian seseorang. Dengan kedinamisannya, pendidikan selalu menuntut adanya perubahan-perubahan dan perbaikan secara terus-menerus. Pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang dapat menghasilkan output atau lulusan yang memiliki kemampuan dasar yang dapat menjadi pelopor dalam pemahaman.

Pada dasarnya pendidikan juga merupakan suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan yang terjadi. Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan kreatifitas terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMMS) tahun 2007 matematika Indonesia berada di peringkat 36 dari 48 negara (data UNESCO). Sementara berdasarkan hasil *Programme for International Student Assesment* (PISA) 2006, kualitas pembelajaran Indonesia berada pada peringkat 50 dari 57 negara untuk bidang matematika ([www.sampoerna foundation.org](http://www.sampoerna.foundation.org)). Kenyataan tersebut menunjukkan mutu pendidikan di Indonesia sampai saat ini masih rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa menjadi salah satu kekhawatiran di banyak negara termasuk Indonesia. Hal ini dikarenakan, matematika dipandang sebagai salah satu pelajaran yang sulit dan menakutkan, sehingga berakibat prestasi belajar matematika siswa masih rendah.

Matematika adalah salah satu pelajaran mendasar yang diajarkan di sekolah. Matematika sebagai ilmu yang bersifat deduktif, dalam hal ini sebagai ilmu eksakta, untuk mempelajarinya tidak cukup hanya dengan hafalan dan membaca, tetapi memerlukan pemikiran dan pemahaman. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun sampai saat ini matematika masih banyak kita jumpai siswa yang mengalami "*mathematic phobia*", bahkan orang dewasa pun tanpa alasan yang jelas berpendapat matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipelajari.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan bukanlah hal yang mudah, apalagi kondisi geografis bangsa Indonesia yang berkepulauan membuat pemerataan pendidikan cukup sulit untuk dilakukan terutama segi fasilitas pendidikan. Hal sederhana yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah memperbaiki proses belajar-mengajar. Proses belajar-mengajar merupakan suatu proses interaksi antara dua manusia yaitu guru dan siswa dalam suatu lingkungan belajar.

Menurut data yang diperoleh dari UPTD Pendidikan Kecamatan Nogosari, hasil ujian nasional SMP Negeri dan Swasta se kecamatan

Nogosari pada tahun ajaran 2008/2009 dan 2009/2010 menunjukkan bahwa nilai rata-rata Matematika berada pada posisi ketiga setelah Bahasa Indonesia dan IPA. Pada tahun ajaran 2008/2009 nilai rata-rata Bahasa Indonesia sebesar 7,25, IPA sebesar 6,91 dan Matematika sebesar 6,11. Pada tahun ajaran 2009/2010 nilai rata-rata Bahasa Indonesia sebesar 7,15, IPA sebesar 6,87 dan Matematika sebesar 5,91. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam matematika dibandingkan dengan pelajaran lainnya.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta keaktifan belajar siswa di dalam kelas. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta keaktifan belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun kebanyakan dalam proses belajar mengajar matematika, secara umum siswa kurang aktif baik pada saat mengajukan pertanyaan, mengutarakan ide maupun mengerjakan soal latihan.

Menurut Uno (2008: 17) pembelajaran mempunyai hakikat perencanaan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Sehingga dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Untuk itu guru harus berupaya untuk mengaktifkan kegiatan belajar mengajar tersebut. Selanjutnya tingkat keaktifan belajar siswa dalam suatu

proses pembelajaran juga merupakan tolak ukur dari kualitas pembelajaran itu sendiri. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya.

Ketika proses belajar mengajar berlangsung seringkali siswa menghadapi berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut tentunya sangat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa sehingga diperlukan usaha untuk menyelesaikannya. Usaha-usaha yang dilakukan hendaknya disertai dengan keaktifan siswa dalam belajar karena dengan siswa keaktifan akan mendorong siswa untuk lebih berkonsentrasi dalam belajar, memperbanyak latihan dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan belajar.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktifitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Pemahaman juga dapat diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi bahan yang

dipelajari. Untuk memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui: 1) objek itu sendiri; 2) relasinya dengan objek lain yang sejenis; 3) relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis; 4) relasi-dual dengan objek lainnya yang sejenis; 5) relasi dengan objek dalam teori lainnya.

Selain itu siswa terlihat tidak memiliki kemandirian. Hal ini tampak dari sedikitnya siswa yang mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah. Masalah-masalah seperti ini timbul karena siswa merasa kesulitan untuk memahami matematika, sehingga prestasi belajar akan berkurang. Banyak sekali siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga kebanyakan siswa kurang berminat terhadap pelajaran ini.

Pembelajaran dengan metode yang tepat hendaknya dilaksanakan pada tiap jenjang pendidikan serta dalam semua matapelajaran termasuk matapelajaran matematika. Pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa merupakan indikator keberhasilan proses kegiatan pembelajaran matematika. Setiap konsep yang dipelajari siswa akan lebih mudah dipahami dan diingat apabila disajikan dengan metode dan cara yang tepat sehingga tidak membuat siswa merasa jenuh dan bosan.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut berkelanjutan maka perlu dicari formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Guru harus berusaha menyusun dan menerapkan model/metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi agar siswa lebih tertarik dan

bersemangat dalam belajar matematika. Salah satunya adalah dengan penerapan pembelajaran melalui *Realistic Mathematics Education* (RME). Sebuah penerapan dalam pembelajaran dapat melibatkan siswa secara langsung sehingga dapat meningkatkan pemikiran dan penerangan karena siswa harus benar-benar paham akan konsep yang sedang dipelajarinya.

Secara singkat penerapan pembelajaran RME adalah dengan memberikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan situasi dunia nyata. Sehingga siswa dalam penerimaan konsepnya siswa mempunyai gambaran yang konkret bukan cuma imajinasi saja. Dengan penerapan pembelajaran tersebut tersebut akan terlihat siswa yang aktif dan yang pasif. Bagi siswa yang memiliki jiwa mandiri akan bersifat aktif dan dapat memiliki atau memahami materi yang lebih banyak sedangkan yang pasif hanya sedikit. Dalam pembelajaran metode ini guru hanya memfasilitasi serta membantu siswa membuat kesimpulan bersama-sama, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa.

Salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika yang dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII adalah materi Himpunan. Pada pokok bahasan ini siswa akan belajar tentang membaca, menyebutkan anggota suatu himpunan dan penerapan konsep himpunan. Kesulitan yang dialami siswa dalam pokok bahasan ini biasanya adalah mereka sukar memahami kalimat matematika yang disajikan, karena biasanya guru mengajarkan materi ini dengan memberikan rumus-rumus sebagai patokan dalam mengerjakan

permasalahan, sementara siswa tidak memahami maknanya. Kesulitan lain yang dialami siswa adalah mereka cenderung menghafal rumus dan contoh soal, sehingga apabila diberi soal yang berbeda dengan contoh soal, mereka akan merasa kesulitan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa masih kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika yang dikarenakan penerapan metode pembelajaran yang masih konvensional. Sehingga untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada serta untuk meningkatkan mutu pembelajaran maka penulis akan mengadakan penelitian tentang penerapan pembelajaran melalui RME untuk meningkatkan keaktifan siswa dan pemahaman konsep belajar siswa.

B. Pembatasan masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam, maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan penerapan RME.
2. Keaktifan belajar siswa pada penelitian ini dibatasi pada keaktifan belajar yang meliputi keaktifan dalam bertanya, mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah, dikelompokkan menjadi keaktifan tinggi, keaktifan sedang dan keaktifan rendah.
3. Penelitian ini dilakukan terhadap kelas VII MTs Muhammadiyah 03 Nogosari pada pokok bahasan Himpunan.

C. Perumusan masalah

Berdasarkan uraian pada pendahuluan dapat dirumuskan permasalahan penelitian “Apakah dengan penerapan pembelajaran melalui RME dapat meningkatkan aktifitas belajar dan pemahaman konsep siswa?”

D. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah peningkatan pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran melalui RME ditinjau dari keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa.

E. Manfaat penelitian

Penelitian ini di harapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan pada tingkat teoritis kepada pembaca dan guru dalam meningkatkan keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran melalui RME.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan solusi nyata berupa langkah-langkah untuk meningkatkan keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa dengan penerapan pembelajaran melalui RME.

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan :

a. Bagi peneliti

Dapat menemukan cara pemecahan dari permasalahan yang diteliti.

b. Bagi guru

Khususnya guru matematika, sebagai masukkan bahwa dengan meningkatkan keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika.

d. Bagi siswa

Sebagai masukkan bahwa dengan keaktifan belajar dan pemahaman konsep siswa melalui penerapan pembelajaran melalui RME mereka akan lebih giat berlatih memecahkan soal-soal sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.