

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dengan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan. Pendidikan dapat di peroleh secara formal ataupun informal. Pendidikan yang di bahas sekarang ini adalah pendidikan formal yaitu pendidikan yang akan di adakan di lingkungan sekolah. Melalui pendidikan inilah berbagai aspek kehidupan dikembangkan melalui proses belajar dan pembelajaran ( Depdiknas, 2006).

Tujuan pendidikan nasional memiliki fungsi sebagai *frame of reference* untuk selanjutnya dijabarkan menjadi tujuan instruksional. Selanjutnya, sebagai tindak lanjut dari penjabaran tujuan umum menjadi tujuan institusional telah disiapkan oleh para ahli bidang studi sebagai penanggung jawab program kurikuler. Untuk dapat memenuhi harapan dicapainya penguasaan terhadap program kurikuler ini, dirumuskanlah suatu tujuan yang disebut tujuan kurikuler. Tujuan kurikuler adalah tujuan yang dirumuskan untuk masing-masing bidang studi misalnya tujuan pelajaran Matematika (Arikunto, 2009).

Pendidikan pada hakikatnyadipengaruhi oleh beberapa faktor seperti siswa, guru, model pembelajaran, sarana dan prasarana pemebelajaran serta

situasi dan kondisi kelas. Ketetapan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat mempengaruhi motivasi dan aktivitas belajar siswa pada proses pembelajaran. Siswa akan mudah menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru apabila model pembelajaran yang digunakan telah ditetapkan secara optimal. Pemilihan suatu model pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan materi pembelajaran, tingkat kecerdasan siswa, serta lingkungan dan kondisi setempat. Pengajaran yang efektif dan efisien yaitu tidak membuang-buang waktu yang tidak diperlukan. Sebab waktu yang diperoleh siswa untuk belajar di tiap-tiap bidang studi sangat terbatas khususnya matematika (Slameto, 2003).

Pendidikan matematika di sekolah selama ini lebih menekankan pada pembelajaran yang cenderung pada ketercapaian target materi menurut kurikulum atau menurut buku yang dipakai sebagai buku wajib, bukan pada pemahaman materi yang dipelajari. Siswa cenderung menghafal konsep-konsep matematika. Seringkali dengan mengulang-ulang menyebutkan definisi yang diberikan guru atau yang tertulis dalam buku tanpa memahami maksud dan isinya, sehingga pembelajaran matematika di sekolah merupakan masalah jika konsep dasar yang diterima siswa salah. Maka sangat sukar untuk memperbaiki kembali. Kalau siswa bersikap terbuka maka masih ada harapan untuk memperbaikinya, namun jika siswa bersikap pasif dan tidak pernah memberi umpan balik dalam bentuk pertanyaan atau tidak aktif menjawab pertanyaan guru maka kesalahan itu akan dibawa terus sampai

pada suatu saat dia menyadari bahwa konsep yang mereka miliki adalah keliru. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan manafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2006). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting. Dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Pengalaman inilah yang kemudian melatih daya pikir siswa menjadi logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi persoalan. Melalui latihan memecahkan masalah, siswa akan belajar mengorganisasikan kemampuannya dalam menyusun strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah. Pemecahan masalah mendorong siswa untuk mendekati masalah autentik, dunia nyata dengan cara sistematis (Marfu'ah, 2013).

Hasil wawancara guru matematika, yaitu Ibu Hj. Alfiatus Saadah, SE, diperoleh informasi adanya hambatan yang dihadapi oleh siswa selama pembelajaran matematika. Bagi sebagian siswa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit dan membosankan. Hal ini ditandai dengan kurang aktifnya siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, baik dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, ataupun menanggapi jawaban dari temannya. Kebanyakan siswa hanya bertindak sesuai dengan intruksi dari gurunya.

Strategi yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar cenderung bersifat konvensional yaitu proses pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centered*) dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan didalam proses berpikirnya sendiri sehingga berakibat rendahnya motivasi dan aktivitas belajar siswa.

Dari permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas maka banyak siswa yang nilai ulangan matematika siswa kurang atau tidak sesuai yang diharapkan, yaitu masih banyak siswa yang mendapat skor nilai dibawah 7,5. Ini membuktikan bahwa nilai matematika masih jauh dibawah kriteria standart minimum yang telah ditetapkan yaitu 7,5. Salah satu faktor penyebab rendahnya motivasi dan aktivitas belajar matematika siswa di MTs Sultan Fatah Demak saat ini diduga sebagai akibat dari kurang tepatnya metode yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran sehingga mengakibatkan kurangnya kreatifitas siswa dalam menemukan jawaban atau solusi terhadap masalah yang dihadapi selama pembelajaran berlangsung, selama pembelajaran guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri cara penyelesaian masalah yang dihadapi selama pembelajaran berlangsung, siswa jarang bertanya, interaksi pembelajaran berkesan monoton dan didominasi oleh siswa yang pintar saja, siswa takut untuk mengemukakan pendapatnya.

Segiempat dianggap sulit karena siswa belum memahami apa itu segiempat yang sebenarnya. Dalam mempelajari segiempat harus diberikan contoh benda yang ada di sekelilingnya. Masalah yang timbul ketika mempelajari segiempat adalah siswa belum memahami sifat-sifat, luas, dan

keliling segiempat. Dipilihnya materi segiempat adalah banyaknya konsep-konsep matematika perlu disajikan dan diilustrasikan yang memerlukan kemampuan komunikasi matematika dari siswa sehingga mempermudah peneliti untuk mengukur kemampuan komunikasi matematika siswa. Komunikasi adalah proses penyampaian lambang-lambang yang berarti bagi manusia (Musfiqon, 2012). Dalam arti lambang-lambang yang mempengaruhi proses belajar siswa. Pada materi segiempat guru harus menyampaikan materi yang berkaitan dengan kehidupan nyata agar siswa memahami materi segiempat dan kemampuan komunikasi siswa lebih meningkat. Kemampuan komunikasi matematika siswa sekolah menengah pertama di daerah pesisir masih dianggap rendah karena kurangnya teknik masalah kontekstual dalam pembelajaran matematika (Kadir, 2013).

Motivasi adalah proses membangkitkan, mempertahankan, dan mengontrol minat-minat. Suprijono (2009) motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama. Berdasarkan pengertian mengenai motivasi di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan suatu dorongan yang dimiliki seseorang untuk melakukan sesuatu, dan juga sebagai pemberi arah dalam tingkah lakunya, salah satu dorongan seseorang untuk belajar.

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku untuk melakukan kegiatan. Tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas,

itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asa yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2009).

Permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif untuk menanggulangi keadaan tersebut adalah dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan untuk meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* merupakan salah satu model dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaiannya. Menurut (Sanjaya, 2008) adalah model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada permasalahan yang nyata (*real world*) dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menyusun sendiri pengetahuannya dan menumbuh kembangkan ketrampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Model *Problem Based Learning (PBL)* memiliki kelebihan yaitu menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, siswa dapat membangun pemikirannya yang metakognitif (kemampuan untuk mengontrol) dan konstruktif ( proses membangun, membina dan memperbaiki), yang tadinya siswa tergolong pasif bisa tertarik untuk aktif dalam meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dalam mengeksplor pemikirannya dengan

menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru.

Hasil penelitian relevan tentang model pembelajaran *Problem Based Learning*, antara lain yang dilakukan oleh Meliyani pada tahun 2013 dengan judul penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X TKJ Swasta PAB 9 Sampali tahun 2013/2014. Dalam penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memenuhi ketuntasan 86,04% dengan katagori sedang.

Penelitian yang dilakukan oleh I Nengah Karmajaya tahun 2014 dalam skripsinya yang berjudul "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Datar Segiempat Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 6 Kintamani". Dalam penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memenuhi ketuntasan yaitu dengan persentase ketuntasan klasikal 85% dengan katagori sedang.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat. Dari uraian diatas maka perlu diperhatikan bahwa dalam pembelajaran matematika tidak akan lepas dari model pembelajaran yang digunakan sehingga mendukung adanya partisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Berkaitan dengan hal

tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang “ **Pengaruh Motivasi dan Aktivitas Belajar Pada Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Mts Pokok Bahasan Segiempat**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika di MTs Sultan Fatah Demak.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika rendah.
3. Kurang efektifnya model pembelajaran yang diterapkan oleh guru terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang ada di lapangan, agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang, peneliti memberikan dari apa yang menjadi tujuan dilaksanakannya penelitian. Penyederhanaan dan penyempitan ruang lingkup permasalahan diantaranya :

1. Ruang lingkup penelitian terbatas pada pelaksanaan pengajaran matematika di kelas VII semester genap pada materi segiempat.

2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah.
3. Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini terbatas pada materi segiempat bagian perhitungan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan jajargenjang.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar siswa pada model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak ?
2. Apakah terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak ?
3. Apakah terdapat pengaruh motivasi dan aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh motivasi belajar pada model *Pembelajaran Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah matematika pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak.
2. Mengetahui pengaruh aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak.
3. Mengetahui pengaruh motivasi dan aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi segiempat kelas VII semester 2 MTs Sultan Fatah Demak.

### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

#### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini sebagai tambahan referensi untuk melakukan penelitian kuantitatif eksperimen pada materi segiempat dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan sebagai landasan-landasan untuk penelitian selanjutnya. Penelitian ini juga dapat menambah pengetahuan tentang pengaruh motivasi dan aktivitas siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi siswa

- 1) Memupuk dan menambah motivasi serta meningkatkan aktivitas belajar,
- 2) Melatih siswa agar mampu bekerja sama dengan orang lain dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

### b. Bagi guru

- 1) Menambah pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika,
- 2) Memberikan motivasi terhadap guru supaya meningkatkan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga proses pembelajaran lebih baik dan dapat melibatkan siswa secara menyeluruh, dan
- 3) Sebagai bahan pertimbangan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

### c. Bagi sekolah

- 1) Memacu sekolah untuk menjadi sekolah yang lebih baik lagi,
- 2) Lebih memperhatikan proses belajar mengajar antara guru dengan siswa agar tujuan bisa tercapai dengan baik.

### d. Bagi peneliti

- 1) Memperoleh pengalaman langsung dalam memilih strategi atau metode pembelajaran yang aktif,

- 2) Memperoleh bekal tambahan bagi calon guru matematika sehingga diharapkan dapat bermanfaat ketika terjun dilapangan, dan
- 3) Sebagai motivasi untuk melakukan inovasi-inovasi untuk melakukan pembelajaran matematika.