

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan 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 diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Membahas pendidikan tentu saja tidak lepas dari kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang paling mendasar. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan antara lain bergantung bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Dengan mengetahui hasil belajar yang sudah dicapai siswa akan termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya. Hasil belajar yang diharapkan biasanya berupa prestasi belajar yang baik.

Dalam pembelajaran matematika, prestasi belajar ditandai dengan tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika yang diungkapkan dalam Kualita Pendidikan Indonesia (2010) yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemecahan masalah mempunyai fungsi yang penting dalam kegiatan belajar-mengajar matematika. Guru menyajikan masalah-masalah, sebab melalui penyelesaian masalah siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajari. Hal ini penting bagi para siswa untuk berlatih memproses data atau informasi.

Dalam menyelesaikan masalah matematik, diperlukan langkah-langkah dan prosedur yang benar agar penyelesaian masalah menjadi efektif. Menurut

Polya (Markaban, 2010 : 7), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Mempelajari strategi pemecahan masalah ini menjadi sangat penting bagi siswa, karena dapat digunakan atau dimanfaatkan para siswa ketika mereka terjun langsung di masyarakat, maupun ketika mereka mempelajari mata pelajaran lainnya. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aspek penilaian pembelajaran matematika di SMP/MTs.

Menurut pendapat penulis, dalam mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah, bentuk soal uraian adalah yang paling sesuai. Hal ini karena terkait dengan tingkat kesamaan pengerjaan soal uraian dengan soal pemecahan masalah, yaitu perlu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya secara runtut.

Pembelajaran matematika memfokuskan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan cara berpikir dan bernalar, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan berkomunikasi. Jadi siswa dikatakan tuntas jika memenuhi ketiga aspek tersebut. Akan tetapi kenyataannya siswa masih kesulitan untuk memenuhi ketiga aspek di atas, terutama aspek pemecahan masalah. Soal-soal

yang diberikan oleh guru yang mengacu pada aspek pemecahan masalah kurang dapat diselesaikan siswa dengan baik.

Hal ini juga terjadi pada siswa kelas VIII MTs Miftahussalam. Dari perbincangan penulis dengan guru matematika yang biasa disapa Bu Ririn, diperoleh keterangan bahwa siswa kelas VIII MTs Miftahussalam masih kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal yang mengacu pada aspek pemecahan masalah, sehingga nilai rata-rata matematika siswa masih di bawah standar KKM.

Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena minimnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif sehingga berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah matematika. Siswa terbiasa diajar dengan menggunakan model ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang biasa dipakai dalam pembelajaran sehari-hari. Model pembelajaran yang biasa digunakan di MTs Miftahussalam adalah model pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah yang ditandai dengan adanya ceramah yang diiringi dengan penjelasan, tanya jawab, serta pembagian tugas dan latihan. Metode pembelajaran tersebut dipandang sebagai suatu aktifitas pemberian informasi yang harus diingat dan dihafal oleh siswa.

Penggunaan model pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) diharapkan siswa dapat berperan aktif dalam proses

pembelajaran. Adanya masalah yang ditimbulkan, diharapkan mampu membantu siswa memahami konsep pemecahan masalah. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTs Miftahussalam Slahung Ponorogo Tahun ajaran 2013/2014”.

B. Identifikasi Masalah

Setelah memperhatikan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika masih monoton menggunakan model pembelajaran konvensional berupa ceramah, Tanya jawab, dan penugasan.
2. Masih ada beberapa siswa kelas VIII MTs Miftahussalam Slahung Ponorogo yang belum mencapai KKM.
3. Sebagian besar siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal yang mengacu pada aspek pemecahan masalah.
4. Hanya siswa yang aktif yang mampu menyelesaikan soal-soal terutama soal yang mengacu pada aspek pemecahan masalah.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti mencoba menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning/pjbl*).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah keaktifan siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning/pjbl*) lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas VIII Mts Miftahussalam Kambeng Slahung tahun ajaran 2013/2014?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning/pjbl*) lebih baik

daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas VIII Mts Miftahussalam Kambeng Slahung tahun ajaran 2013/2014?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah rumusan kalimat yang menunjukkan suatu hal yang diperoleh setelah penelitian selesai. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah keaktifan siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning/pjbl*) lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas VIII Mts Miftahussalam Kambeng Slahung tahun ajaran 2013/2014.
2. Mengetahui Apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning/pjbl*) lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada sub pokok bahasan kubus dan balok siswa kelas VIII Mts Miftahussalam Kambeng Slahung tahun ajaran 2013/2014.

E. Batasan Masalah

Kualitas suatu penelitian bukan terletak pada luasnya permasalahan, tetapi tergantung pada dalamnya pegkajian pemecah masalahnya. Adanya batasan masalah diharapkan masalah dapat dikaji secara lebih mendalam

untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Selain alasan itu, pembatasan masalah juga diperlukan mengingat keterbatasan yang ada. Dalam penyusunan penelitian ini penulis membatasi masalah pada hal-hal berikut ini:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Miftahussalam Kambeng Slahung Ponorogo tahun ajaran 2013/2014.
2. Bahan kajian dalam penelitian ini adalah mata pelajaran matematika kelas VIII sub pokok bahasan luas permukaan dan volum kubus dan balok.
3. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua macam model pembelajaran, yaitu: model *project based learning* (PjBL) dan model pembelajaran konvensional.

F. Asumsi Dasar

Asumsi dasar adalah anggapan terhadap hal-hal yang diyakini kebenarannya oleh peneliti. Adapun asumsi dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Nilai tes akhir matematika siswa yang diperoleh siswa dianggap benar-benar menunjukkan keberhasilan siswa atau kemampuan belajar yang sesungguhnya.
2. Jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan peneliti benar-benar mencerminkan pengaruh model *project based learning* (PjBL) dan model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah.

3. Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model *project based learning* (PjBL) tidak berinteraksi langsung dengan kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional .
4. Tes matematika yang menjadi alat ukur diasumsikan memenuhi persyaratan alat tes yang baik karena telah dikonsultasikan terlebih dahulu dengan guru kelas serta diadakan perbaikan-perbaikan.

G. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan bermanfaat bagi :

1. Manfaat bagi siswa
 - a. Memberi suasana baru bagi siswa yang diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
 - b. Membantu mempermudah siswa dalam menguasai materi pelajaran khususnya pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volum kubus dan balok.
 - c. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volum kubus dan balok.
2. Manfaat bagi Guru
 - a. Meningkatkan profesionalitas guru.

- b. Sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi guru agar pada pembelajarn matematika yang akan datang model pembelajaran ini dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siwa.

3. Manfaat bagi peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan untuk menjadi seorang pendidik kelak dengan menerapkan model *project based learning* (PjBL) untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

H. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dalam memahami pengertian permasalahan dalam penelitian ini, perlu adanya batasan-batasan pengertian istilah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning=PjBL*) adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan peserta didik bekerja secara otonom membangun pengetahuan mereka sendiri, dan menghasilkan produk nyata. (Kasmadi, 2008:6).
2. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang biasa dipakai sehari-hari. Model pembelajaran yang biasa digunakan di MTs

Miftahussalam adalah model pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah yang ditandai dengan adanya ceramah yang diiringi dengan penjelasan, tanya jawab, serta pembagian tugas dan latihan. Metode pembelajaran tersebut dipandang sebagai suatu aktivitas pemberian informasi yang harus diingat dan dihafal oleh peserta didik

3. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diajarkan menggunakan model PjBL, sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang diajarkan menggunakan model konvensional.
4. Keaktifan dapat diartikan sebagai keadaan dimana siswa dapat aktif. Keaktifan siswa dalam belajar merupakan segala kegiatan fisik maupun non-fisik siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang optimal sehingga dapat menciptakan kelas yang kondusif. Dalam hal ini peneliti mendefinisikan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dilihat dari respon belajar siswa, kemampuannya dalam bertanya, kemampuannya dalam menjawab pertanyaan dan kemampuannya bekerjasama dalam kelompok saat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti.
5. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan menyelesaikan situasi yang biasanya diwujudkan dalam soal cerita dimana peserta didik diharapkan mampu menggunakan dan mengembangkan kemampuan dasar yang dimilikinya dan berpikir tingkat tinggi, termasuk di dalamnya adalah berpikir kritis serta dapat menggunakan berbagai macam strategi untuk memecahkan masalah tersebut (Suherman, 2003:93).