BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting yang harus dicapai sebagai tolok ukur kemajuan suatu bangsa, sehingga pemerintah harus memprioritaskan kepentingan pendidikan dan memperhatikan kualitas pendidikan. Saat ini pemerintah terus mengupayakan dan merancang berbagai kegiatan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Ada banyak ilmu pengetahuan yang harus di pelajari oleh siswa, salah satunya adalah pelajaran matematika yang mungkin peminatnya masih sangat sedikit. Hal ini disebabkan karena pelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami oleh siswa.

Saat ini kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih jauh dari kata cukup, oleh karena itu pemerintah harus terus berupaya untuk membenahi serta meningkatkan kualitas dalam hal pembelajarannya. Kualitas pembelajaran matematika berhubungan dengan prestasi belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Keberhasilan siswa untuk mencapai prestasi belajar matematika berhubungan dengan kualitas proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Pelajaran matematika kurang dapat dipahami oleh siswa bila hanya mendengar dan melihat. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran

yang dapat memacu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Siswa yang pasif cenderung hanya berpedoman pada guru saja. Tidak sedikit siswa yang kurang mampu menuliskan kembali materi yang telah disampaikan oleh guru, kurangnya keinginan untuk bertanya dan kurang kerja sama antara siswa dalam hal mengerjakan soal.

Guru harus bekerja sama dengan siswa dalam proses pembelajaran dan guru harus mempunyai kemampuan dalam hal mengkaryakan siswa secara mandiri. Selain itu faktor siswa yang menganggap sulitnya pelajaran matematika sehingga minat belajar para siswa dan berakibat pada rendahnya daya serap dan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata UN pada setiap tahunnya pelajaran matematika mendapatkan nilai yang paling kecil dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Guru yang profesional juga merupakan faktor penentu untuk mencapai proses pendidikan yang berkualitas. Guru tidak hanya sebatas menjalankan profesinya, tetapi guru juga harus memiliki pedoman yang kuat untuk melaksanakan tugasnya sesuai dengan kaidah-kaidah guru yang profesional. Oleh karena itu guru harus mampu mencipatakan kondisi pembelajaran yang dapat menantang kreativitas siswa, memotivasi siswa serta menggunakan alat-alat multimedia dalam membantu berjalannya proses pembelajaran yang berkualitas tinggi.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa SMA Negeri 1 Kartasura, selama proses pembelajaran berlangsung terlihat cenderung kurang

memperhatikan guru, intensitasnya bertanya kurang, masih sedikit siswa bekerjasama dengan siswa lain dalam menyelesaikan masalah. Selain itu guru masih menggunakan pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga kurang membentuk aktivitas belajar yang menyenangkan. Alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*. Melalui model pembelajaran tersebut guru dapat mengeksplorasi kemampuan siswa agar dapat membangkitkan aktivitas belajar siswa yang dapat menunjang prestasi belajar siswa.

Dengan demikian, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang lebih sesuai agar dapat membuat siswa lebih aktif dan konsep-konsep pada mata pelajaran matematika materi trigonometri dapat dipahami siswa. Dengan dasar inilah maka dilakukan penelitian yang berjudul: "Eksperimem Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Semester Genap SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Ajaran 2014/2015".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasikan masalah-masalah yang timbul dalam penelitian di SMA Negeri 1 Kartasura, yaitu:

1. Prestasi belajar matematika siswa masih tergolong rendah.
2. Belum adanya kerjasama antar siswa dan guru maupun siswa dengan siswa lainnya secara aktif dalam proses pembelajaran.

3. Belum adanya keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.
4. Guru belum dapat menciptakan aktivitas pembelajaran siswa secara aktif di dalam kelas.
5. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah-masalah yang teridentifikasi, maka penelitian ini dibatasi pada masalah berikut:

1. Model pembelajaran yang dibandingkan dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*. Variabel ini dipilih karena kedua model tersebut merupakan model pembelajaran yang aktif.
2. Masalah yang dipilih adalah aktivitas belajar siswa. Variabel ini dipilih karena memberikan dampak yang penting dalam pencapaian prestasi belajar matematika yang diharapkan. Aktivitas siswa dalam penelitian ini difokuskan pada persiapan siswa sebelum pembelajaran dan kegiatan siswa selama pembelajaran. Indikator aktivitas belajar yaitu bertanya, menjawab, bekerjasama dan tangung jawab dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, aktivitas belajar siswa dikelompokan menjadi tiga, yaitu aktivitas belajar tinggi, sedang dan rendah.
3. Pokok bahasan yang diambil dalam penelitian ini materi pembelajaran matemetika SMA kelas X yaitu trigonometri. Pokok pembahasan ini

dipilih karena tingkat aktivitas belajar siswa dalam materi pembelajaran matematika masih rendah.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*?
2. Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar matematika siswa ditinjau aktivitas belajar siswa?
3. Apakah terdapat efek dari model pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang diberi pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning.*
2. Mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari aktivitas belajar siswa.
3. Mengetahui efek dari model pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Dalam sebuah penelitian harus selalu memberikan manfaat. Manfaat yang didapat dari penelitian ini ada dua macam yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

   Manfaat teoritis adalah manfaat yang berhubungan dengan disiplin ilmu yang dipelajari, disini adalah ilmu matematika. Dalam penelitian ini manfaat secara teoritisnya adalah dapat digunakan sebagai acuan atau rujukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

   a. Manfaat bagi siswa

      1) Meningkatkan prestasi belajar siswa.
      2) Memberikan informasi seberapa penting aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

   b. Manfaat bagi guru

      1) Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang suatu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan pestasi belajar siswa.
      2) Memberikan informasi seberapa penting aktivitas belajr siswa sehingga guru dapat memperhatikan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi sekolah

Bagi sekolah penelitian ini memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran, peningkatan mutu sekolah, khususnya pembelajaran matematika, dan mengembangkan profesionalisme guru.