

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Perkembangan teknologi yang berkembang pesat seperti sekarang ini sangat memberikan pengaruh dalam dunia pendidikan. Berkembangnya teknologi mengakibatkan berkembangnya ilmu pengetahuan yang memberikan pengaruh positif dan negatif. Perkembangan teknologi ini terjadi di berbagai belahan negara khususnya di negara maju, sehingga negara-negara berkembang perlu mengikuti perkembangan teknologi tersebut agar tidak menjadi negara tertinggal.

Seiring dengan berkembangnya teknologi ini pemerintah perlu meningkatkan pembangunan di bidang pendidikan. Peningkatan di bidang pendidikan ini meliputi peningkatan mutu pendidikan, sarana dan prasarana, peningkatan kualitas tenaga pendidik dan peningkatan mutu peserta didik. Selain itu peningkatan pendidikan juga harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan kebijakan pemerintah.

Pendidikan adalah suatu sarana pengajaran, dan sarana pendidikan agama dan budi pekerti. Pendidikan dalam suatu kegiatan formal melibatkan guru, murid, kurikulum, evaluasi administrasi yang terorganisir memproses peserta didik menjadi bertambah pengetahuan, *skill* dan nilai kepribadiannya dalam suatu keteraturan kalender akademik. Dalam meningkatkan mutu

pendidikan peserta didik, unsur yang terpenting adalah bagaimana cara agar siswa mampu menguasai materi.

Matematika dipandang oleh sebagian besar peserta didik sebagai pelajaran yang sulit dipahami. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar yang kurang menggembirakan. Hasil belajar matematika sering kali lebih rendah dibandingkan dengan pelajaran lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum berhasil meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep-konsep matematika, Siswa lebih cenderung menghafal konsep tanpa memahami konsep tersebut. Padahal untuk menguasai suatu materi peserta didik harus benar-benar mengerti isi dan maksud suatu konsep dan mampu mengaplikasikannya dalam soal-soal matematika. Dalam penerapannya, selain memahami konsep siswa juga harus terampil dalam menyelesaikan masalah dalam matematika. Keterampilan menyelesaikan masalah dalam matematika disebut dengan keterampilan proses.

Keterampilan proses dan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran matematika sangatlah penting. Kedua hal ini sangat berkaitan erat dalam proses pembelajaran. Apabila setiap siswa memiliki tingkat keterampilan proses yang tinggi, hal ini menandakan bahwa ia telah memahami konsep suatu materi dan hasil belajar yang memuaskan akan tercapai. Rendahnya pemahaman konsep matematika disebabkan kurangnya keterampilan proses dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran belum berorientasi pada masalah. Dengan demikian, upaya

pengembangan keterampilan proses pembelajaran dapat dilakukan dengan kegiatan yang di dalamnya terdapat kegiatan yang berorientasi pada masalah.

Hasil observasi pendahuluan di Kelas XI semester gasal SMK Prawira Marta Kartasura Tahun 2013/2014 diperoleh tingkat pemahaman konsep dan keterampilan proses belajar matematika bervariasi. Diperoleh data bahwa tingkat pemahaman konsep matematika tinggi adalah 27%. Sedangkan tingkat keterampilan proses adalah 16%. Data tersebut diperoleh dari daftar nilai siswa. Dari data tersebut menunjukkan bahwa tingkat keterampilan proses dan pemahaman konsep belajar matematika masih rendah.

Bervariasinya tingkat keterampilan proses dan pemahaman konsep dalam belajar matematika, penyebab yang paling dominan bersumber dari guru. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Para guru hendaknya wajib mengetahui dan memahami berbagai macam model pembelajaran. Selain itu guru juga harus selektif dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, kondisi siswa dan kondisi lingkungan sekolah.

Berdasarkan penelitian terdahulu, tingkat keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada solusi yang memuaskan dalam memecahkan masalah keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika. Padahal keterampilan proses dan pemahaman konsep merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan hasil dari proses pembelajaran.

Berdasarkan akar penyebab masalah yang paling dominan dapat diusulkan alternatif tindakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Keunggulan dari model pembelajaran PBL adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, Berdasarkan keunggulan model pembelajaran PBL diduga keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika dapat ditingkatkan.

B. Perumusan Masalah

Apakah setelah penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI semester gasal SMK Prawira Marta Kartasura Tahun 2013/2014.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

a) Menemukan pengetahuan baru tentang peningkatan keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL.

- b) Sebagai dasar untuk meningkatkan tanggung jawab siswa dalam belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL.

2. Manfaat Praktis

a) Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan para siswa untuk memperbaiki proses belajar matematika.

b) Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan para guru sebagai bahan masukan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keterampilan proses dan pemahaman konsep matematika.

c) Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas layanan pembinaan berkelanjutan.