

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan memiliki keterkaitan yang kuat antar konsepnya. Depdiknas (2006: 345) menguraikan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menuntut siswa dapat memahami konsep matematika. Pemahaman konsep dalam matematika sangat diperlukan karena melalui pemahaman konsep siswa dapat berpikir rasional dan terorganisir. Oleh karena itu siswa dituntut untuk menguasai konsep matematika dengan baik yang akhirnya dapat membawa siswa pada pemahaman mendalam tentang konsep matematika yang telah dipelajari dan menerapkan konsep pada situasi yang baru.

Lestari dan Yudhanegara (2015: 81) mengungkapkan bahwa indikator pemahaman konsep matematis antara lain menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep algoritma, memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, dan mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal dan eksternal. Beberapa indikator tersebut harus dimiliki siswa karena berfungsi sebagai ide baru yang dapat dijadikan dasar untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Namun di SMK TI Indonesia Global Ponorogo pemahaman konsep yang dimiliki siswa kelas X Multimedia masih perlu ditingkatkan, mereka belum mampu menguasai konsep matematika dengan baik. Siswa kesulitan ketika menyelesaikan soal, bahkan siswa masih melakukan kesalahan dalam operasi hitung sederhana. Kesalahan ini menunjukkan tidak terpenuhinya salah satu indikator pemahaman konsep, yakni kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Siswa sering menggunakan prosedur yang tidak sesuai dengan konsep, sehingga siswa tidak mendapatkan hasil yang benar. Akibatnya hasil belajar matematika masih kurang dan masih ada siswa yang harus diberikan remedial karena belum memenuhi standar Ketuntasan Belajar Minimal (KBM).

Mengingat pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, maka permasalahan di SMK TI Indonesia Global perlu dicarikan solusi, salah satunya dengan bantuan guru. Guru dapat melatih pemahaman siswa untuk lebih dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah diterima melalui pendekatan. Pendekatan yang dapat dipilih sebagai alternatif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika. Karena dalam proses pembelajaran, pendekatan kontekstual mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata, mengarahkan siswa untuk berpikir kritis dengan melakukan eksplorasi terhadap konsep dan informasi yang dipelajari, serta adanya penerapan penilaian autentik untuk menilai pembelajaran secara holistik. Pembelajaran menjadi bermakna dan dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Menurut Suherman (2003: 54) pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan mengambil (mensimulasikan, menceritakan) kejadian pada dunia nyata

kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat ke dalam konsep matematika yang dibahas. Pada pembelajaran kontekstual, sesuai dengan tumbuh-kembangnya ilmu pengetahuan, konsep dikonstruksi oleh siswa melalui proses tanya-jawab dalam bentuk diskusi. Pendekatan kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan asesmen otentik (*authentic assesment*). Dengan tujuh komponen tersebut diharapkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X Multimedia SMK TI Indonesia Global dapat meningkat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan pendekatan kontekstual yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X Multimedia di SMK TI Indonesia Global Ponorogo?”

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasar rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan kontekstual yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas X Multimedia di SMK TI Indonesia Global Ponorogo.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak sebagai berikut :

- a. Bagi Siswa
 1. Dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
 2. Mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat.
 3. Siswa dapat terlibat aktif dalam proses kegiatan belajar.
- b. Bagi Guru
 1. Menambah wawasan tentang pendekatan kontekstual dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
 2. Sebagai upaya mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- c. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika khususnya dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
- d. Bagi Peneliti

Mendapat wawasan dan pengetahuan tentang penerapan pendekatan kontekstual serta perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah penerapan pendekatan kontekstual.

1.5. Batasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X Multimedia SMK TI Indonesia Global Ponorogo untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan waktu yang sesuai jadwal pelajaran matematika di kelas tersebut. Penelitian ini terbatas pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi trigonometri.

1.6. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, diperlukan pendefinisian istilah sebagai berikut :

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah menemukan suatu konsep melalui pengalaman yang diketahui sebelumnya, kemudian mengungkapkan suatu konsep tersebut dengan kalimatnya sendiri dengan tetap memenuhi ketentuan dari gagasan konsep tersebut.

2. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual adalah suatu proses pembelajaran yang mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata. Tujuannya agar siswa dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, karena materi yang dipelajarinya akan erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah dilupakan.

