**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kecerdasan dan kualitas hidup manusia Indonesia yang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perkembangan masyarakat, serta kebutuhan pembangunan. Hal ini dapat dipahami, karena tujuan pendidikan antara lain adalah mempersiapkan manusia untuk mampu hidup layak di tengah masyarakat. Pembelajaran matematika selama ini masih kurang melibatkan siswa dalam pembentukan pengetahuannya sendiri, siswa lebih banyak mendengarkan dan menerima pengetahuan yang disampaikan guru. Siswa sangat tergantung pada cara guru dalam mengajar. Siswa pasif sedangkan guru aktif. Sebagian besar aktifitas belajar matematika adalah bersifat berlatih menyelesaikan soal-soal.

Slettenhaar (2000), mengemukakan pembelajaran matematika kurang melibatkan siswa belajar aktif, kurang menekankan pada pemahaman siswa dan siswa hanya menerima penjelasan guru. Hal ini didukung oleh Rif’at (2001), yang mengemukakan kegiatan belajar seperti ini membuat siswa cenderung *rote learning* atau menghafal dan tanpa memahami atau tanpa mengerti apa yang diajarkan oleh gurunya.

Sebagian besar siswa tampak mengikuti dengan baik setiap penjelasan atau informasi dari guru, siswa sangat jarang mengajukan pertanyaan kepada guru sehingga guru asyik sendiri menjelaskan apa yang telah disiapkannya, dan siswa hanya menerima saja yang disampaikan oleh guru. Padahal yang diinginkan adalah manusia Indonesia yang mandiri, mampu untuk memunculkan gagasan ide yang kreatif serta mau dan mampu menghadapi tantangan atau permasalahan yang dihadapinya.

Akan tetapi, tuntutan dalam dunia pendidikan sekarang ini sudah banyak berubah. Guru bukan lagi sosok yang harus mengajar dalam arti memindahkan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam pikiran siswa, namun harus mendorong siswa untuk mencari sendiri pengetahuannya.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh setiap siswa di sekolah. Hal ini mengingat bahwa matematika dapat mengembangkan daya nalar dan daya pikir yang merupakan bekal utama dalam mengembangkan potensi diri. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 dinyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Seperti diungkapkan di atas, bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari matematika adalah berpikir kritis. Hal ini sangat memungkinkan sebab antara belajar matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, seperti yang diungkapkan Lambertus (2009), bahwa materi matematika dipahami melalui berpikir kritis, dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika.

Menurut Ennis (Syukur, 2004), berpikir kritis adalah berpikir rasional dan reflektif yang difokuskan pada apa yang diyakini dan dikerjakan. Rasional berarti memiliki keyakinan dan pandangan yang didukung oleh bukti yang tepat, aktual, cukup, dan relevan. Sedangkan reflektif berarti mempertimbangkan secara aktif, tekun, dan hati-hati segala alternatif sebelum mengambil keputusan. Kemampuan berpikir kritis terdiri dari dua komponen, yaitu keterampilan kognitif dan disposisi. Keterampilan kognitif merupakan aspek-aspek intelektual yang digunakan dalam berpikir kritis. Sedangkan disposisi merupakan kecenderungan atau kebiasaan untuk berpikir dalam cara dan kondisi tertentu.

Melalui pembelajaran konflik kognitif, siswa dituntut untuk mengungkapkan konsepsinya mengenai materi yang diajarkan, sehingga siswa termotivasi untuk membuktikan konsepsinya. Kegiatan seperti ini menuntut siswa mencari sendiri pengetahuannya. Dengan demikian siswa menjadi ingat dan yakin pada konsep ilmiah yang ditemuinya. Secara tidak langsung hal ini akan meningkatkan cara berpikir kritis dalam pembelajaran.

Kenyataan di lapangan, pembelajaran masih didominasi oleh keterampilan manipulatif dan sistem evaluasinya juga masih menekankan pada keterampilan berhitung sehingga siswa kurang menguasai konsep-konsep matematika dan mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal-soal yang bersifat konseptual. Penguasaan konsep yang lemah inilah yang akan berdampak pada kurangnya berpikir kritis siswa. Ini sesuai dengan penelitian Tall dan Bakar (2000), bahwa siswa dan mahasiswa yang telah mempelajari konsep fungsi kurang kritis dan kreatif dalam menelaah masalah-masalah konjektur. Selanjutnya berdasarkan pengalaman penulis dalam mengajar matematika di kelas XI pada siswa SMK Pelita Jatibarang dari tahun 2010 kebanyakan siswa yang nilainya di atas KKM (Kriterian Ketuntasan Minimu) adalah siswa yang pemahaman konsepnya bagus dan mereka mampu mengkoneksikan materi-materi yang telah diajarkan secara baik. Berbeda halnya dengan siswa tersebut kurang memahami konsep dan siswa tidak mampu mengkoneksikan konsep dari materi-materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tidak memahami konsep dengan benar menyebabkan siswa mudah lupa dengan materi yang diajarkan sebelumnya.

Data Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI

Siswa SMK Pelita Jatibarang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun Pelajaran | KKM | Rata-rata NUHKelas XI MM | KKM | Rata-rata NUH Kelas XI PM |
| 2012 / 2013 | 73 | 72 | 73 | 71 |
| 2013 / 2014 | 75 | 74 | 75 | 74 |

Berdasarkan uraian tersebut, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Disposisi Matematis Siswa SMK melalui Pembelajaran Konflik Kognitif”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah)?
2. Bagaimana kualitas kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah)?
3. Apakah peningkatan kemampuan disposisi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah)?
4. Bagaimana kualitas kemampuan disposisi matematis siswa berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah)?
5. Bagaimana aktivitas siswa pada pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konflik kognitif?
6. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).
2. Untuk memperoleh deskripsi kualitas kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).
3. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan disposisi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).
4. Untuk memperoleh deskripsi kualitas kemampuan disposisi matematis siswa berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).
5. Untuk memperoleh deskripsi aktivitas pembelajaran kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif dengan pembelajaran konvensional.
6. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi berbagai kalangan , diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi siswa, dengan perbedaan pembelajaran konflik kognitif dan pembelajaran konvensional diharapkan siswa memiliki kemampuan disposisi matematis. Dengan pembelajaran konflik kognitif ini diharapkan siswa lebih efektif dalam pembelajaran juga lebih kritis dalam berpikir matematika, sehingga mampu menyelesaikan soal-soal yang berada pada ranah kognitif.
2. Bagi guru, jika ada perbedaan kemampuan disposisi matematis dan berpikir kritis matematika melalui pembelajaran konflik kognitif dengan pembelajaran konvensional, serta adanya hubungan antara disposisi matematis dengan berpikir kritis, guru dapat memilih salah satu metode yang dirasa lebih baik dari metode lain yang akan dipakai sesuai topik yang akan dibahas dalam pembelajaran.
3. Bagi sekolah, semoga karya tulis ini dapat menjadi kontribusi yang baik untuk peningkatan kualitas pendidikan khususnya untuk SMK Pelita Jatibarang.
4. **Hipotesis**
5. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).
6. Peningkatan kemampuan disposisi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran konflik kognitif lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berdasarkan kemampuan prasyarat siswa (tinggi, sedang dan rendah).