

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kata matematika sudah tidak asing lagi bagi kita, matematika merupakan ratu dari ilmu pengetahuan di mana matematika dibutuhkan disemua jurusan yang dipelajari oleh semua orang. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir, karena itu matematika berperan penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi, bahkan TK. Matematika merupakan mata pelajaran yang mampu membantu siswa dalam memecahkan masalah, baik masalah dalam matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Cockroft (dalam Uno 2009: 108) “ Matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, baik sains, perdagangan, industri, dan karena matematika itu menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tidak ambigu serta berfungsi sebagai alat untuk mendeskripsikan dan memprediksi”.

Di sekolah, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai jam pelajaran yang lebih banyak diajarkan dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Tujuannya tidak lain agar siswa dapat mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam

kehidupan sehari-hari. Tentu saja untuk mencapai tujuan tersebut siswa harus lebih aktif belajar agar dapat menambah kemampuan dan pengetahuannya.

Akan tetapi kenyataannya sekarang banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika. Mereka beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit dan membosankan sehingga tidak ada ketertarikan siswa untuk belajar matematika. Untuk memahami suatu pelajaran apalagi tentang materi matematika dibutuhkan kemampuan berpikir kritis agar siswa bisa menganalisis dan memahami masalah yang dihadapi sehingga dapat memecahkan dan menyimpulkan masalah tersebut. Tetapi jika siswa sudah tidak tertarik untuk belajar matematika tentu saja menjadikan siswa kurang aktif pada saat pembelajaran dan hanya menerima begitu saja pelajaran yang diberikan oleh guru tanpa memikirkan dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini tentu saja akan berdampak pada kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang rendah.

Pada umumnya para siswa hanya menghafal rumus atau konsep saja sehingga jika dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan konsep dalam bentuk yang lain para siswa jarang sekali mampu menyelesaikannya. Kenyataan ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap pelajaran masih sangat rendah dan diperparah lagi dengan informasi yang mereka dapatkan tidak bertahan lama dalam memory mereka. Padahal pada pembelajaran matematika siswa seharusnya tidak hanya menerima dan menghafalkan konsep yang diberikan oleh guru karena konsep apapun itu apabila hanya dihafalkan tetapi tidak dipahami pasti akan cepat dilupakan. Pembelajaran

seperti ini juga tidak bisa mengembangkan kemampuan berpikir siswa karena siswa hanya menggunakan kemampuan menghafalnya pada saat memecahkan masalah. Kemampuan berpikir terutama berpikir kritis siswa sangat diperlukan pada saat pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan konsep dan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan suatu masalah termasuk masalah matematika. Ricard W.Paul (dalam Sihotang dkk, 2012:5) berpendapat bahwa “berpikir kritis adalah proses disiplin secara intelektual dimana seseorang secara aktif dan terampil memahami, mengaplikasikan menganalisis mensintesis, dan mengevaluasi berbagai informasi yang dia kumpulkan atau yang dia ambil dari pengalaman, dari pengamatan (observasi) dari refleksi yang dilakukannya, dari penalaran, atau dari komunikasi yang dilakukan.”

Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa tentu guru harus menggunakan metode atau model pembelajaran yang menuntut siswa aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Salah satunya dengan metode *Problem solving*. Djamarah dkk, (dalam Ambarjaya,2012:107) mengemukakan “Metode *Problem solving* atau pemecahan masalah bukan hanya sekedar metode mengajar, tapi juga merupakan metode berfikir sebab dalam *Problem solving* dapat menggunakan metode – metode lainnya yang di mulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan”. Jadi dalam penggunaan metode ini guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa yang kemudian siswa mencari penyelesaiannya dengan di mulai dari mencari data hingga akhirnya siswa dapat menyimpulkan sendiri permasalahan yang diberikan

oleh guru. Dengan cara ini siswa akan lebih lama mengingat konsep tentang materi yang diberikan oleh guru karena mereka sendiri yang menemukannya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat sebuah proposal penelitian dengan judul “*Pengaruh Penggunaan Metode Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut.

1. Anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan
2. Siswa hanya menerima dan menghafalkan konsep yang diberikan oleh guru
3. Guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional.
4. Siswa belum menggunakan kemampuan berpikir kritis pada saat memecahkan masalah tentang matematika.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah yang ada, maka penelitian ini hanya dibatasi pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Program Linear di kelas X SMK Gotong Royong.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode *problem solving* dan pembelajaran yang konvensional pada materi Program Linear pada Siswa di Kelas X SMK Gotong Royong Telaga “.

1.5 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Program Linear siswa kelas X SMK Gotong Royong Telaga.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut.

1. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan kepada bapak dan ibu guru sebagai pengelola pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran matematika.

3. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan dokumen-dokumen pembelajaran yang akan memperkuat basis akademik untuk berbagai tujuan.
4. Bagi peneliti, memberikan pengalaman ilmiah bagi penulis dalam melaksanakan penelitian secara langsung dan penggunaan teknik pembelajaran yang tepat.