

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan ditingkat dasar dan menengah. Hal ini dikarenakan matematika mempunyai peran yang central dalam bidang ilmu sehingga matematika dijuluki sebagai “raja dan pelayanan ilmu” (Aziz & Abdusyaykir, 2006). Karakteristik matematika menimbulkan mitos negatif yang berkembang di masyarakat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, sekolah perlu menyusun suatu program yang tepat dan serasi, sehingga memungkinkan para siswa dapat melakukan belajar secara efisien dan berhasil. Sifat kegiatan belajar sejalan dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan siswa, sejak Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi.

Serangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk membimbing dan mengarahkan siswa agar terjadi tindakan belajar sehingga memperoleh pengalaman belajar disebut dengan pembelajaran istilah tersebut menurut (Arifin, 2011). Pembelajaran yang efektif guru harus meningkatkan peran aktif siswa serta kualitas siswa yang baik. Jika kurikulum adalah programnya, maka pembelajaran merupakan implementasinya. Jika kurikulum adalah konsepnya, maka pembelajaran adalah penerapannya. Jika kurikulum merupakan teorinya, maka pembelajaran merupakan praktiknya. Kurikulum dan pembelajaran merupakan dua istilah yang berbeda tetapi tidak bisa dipisahkan satu dengan lainnya, sebuah

kurikulum yang sudah dirancang dengan baik, jika tidak ada proses pembelajarannya. Jadi jelas, antara kurikulum dan pembelajaran mempunyai hubungan yang sangat erat. Hal ini memudahkan para guru untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Agar materi dapat dipahami dan mudah dipelajari oleh siswa.

Hasil data peneliti saat melakukan observasi di SMP IT Daarut Tahfidz Sayung Demak menunjukkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dikelas masih rendah. Salah satunya pada pokok bahasan segiempat. Padahal pokok bahasan segiempat merupakan pokok bahasan yang penting bagi siswa, karena materi ini banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pada praktiknya banyak sekali siswa mengaku kesulitan dengan pokok bahasan itu, terutama dalam mengidentifikasi sifat-sifat, keliling dan luas persegi panjang, persegi, jajargenjang. Hal ini dikarenakan minimnya kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pokok bahasan segiempat. Selain itu kurangnya interaksi dalam proses pembelajaran matematika di SMP Daarut Tahfidz ini juga menjadi masalah yang penting. Siswa kurang mendapatkan pengalaman langsung dalam kemampuan berpikir. Gurunya juga masih menggunakan metode ceramah saat pembelajaran dikelas. Hal ini menyebabkan konsep-konsep matematika yang ada tidak langsung ditemukan oleh siswa itu sendiri.

Salah satu kesulitan yang dialami oleh siswa ketika pembelajaran matematika pokok bahasan segiempat sub bab sifat-sifat, keliling, dan luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang adalah siswa tidak memahami konsep pengukuran luas persegi panjang, persegi dan jajargenjang. Siswa cenderung kebingungan dalam

menyelesaikan soal luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang karena mereka menganggap menyelesaikan soal luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang sama halnya dengan cara menyelesaikan soal sifat-sifat dan keliling persegi panjang, persegi, dan jajargenjang. Selain itu, berdasarkan pengamatan dan penilaian secara langsung, proses pembelajaran matematika yang seharusnya melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran justru tidak terlihat demikian. Siswa hanya diam mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat, kemudian diminta untuk mengerjakan soal. Akibatnya, siswa menjadi jenuh mengikuti proses pembelajaran dan pada akhirnya mereka kurang memahami konsep dari materi yang dipelajari.

Melihat kondisi tersebut, boleh jadi kesulitan terjadi disebabkan karena dalam proses pembelajarannya guru kurang memfasilitasi siswa dalam menciptakan situasi yang membantu perkembangan siswa untuk membuat konstruksi-konstruksi mental yang diperlukan. Jika situasi ini tetap dibiarkan, maka pemahaman konsep tentang luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang yang diharapkan tidak akan tercapai, yang kemudian akan berimbas pada hasil belajar yang kurang memuaskan.

Salah satu cara yang ditempuh untuk menerapkan pemberian masalah dikelas adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Probing Prompting*. Teknik *Probing Prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari (Shoimin, 2014). Adapun kelebihanannya yaitu mendorong siswa berpikir aktif, memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal

yang kurang jelas sehingga sehingga guru dapat menjelaskan kembali, perbedaan pendapat antara siswa dapat dikompromikan atau diarahkan. Sehingga, penerapan model *Probing Prompting* di kelas dapat membuat siswa aktif berpikir dan berusaha membangun pengetahuannya saat pembelajaran.

Kebudayaan senantiasa berubah dan bertambah, sekolah tidak hanya mewariskan kebudayaan yang ada, melainkan juga menilai dan memilih berbagai unsur kebudayaan yang akan diwariskan. Dalam hal ini, kurikulum turut aktif berpartisipasi dalam kontrol sosial dan memberi penekanan pada unsur berpikir kritis (Hamalik, 2007). Nilai-nilai sosial yang tidak sesuai lagi dengan keadaan di masa mendatang dihilangkan, serta diadakan modifikasi dan perbaikan. Penerapan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dimulai dari kegiatan berpikir kritis yang terdiri dari merumuskan, menganalisis, memecahkan masalah, menyimpulkan dan mengevaluasi. Dalam hal ini, secara langsung siswa telah dilatih memahami bahwa suatu peristiwa memiliki proses perubahan.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Hidayatullah, dkk., 2014) disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau masih menerapkan metode ceramah dalam proses pembelajaran mengakibatkan siswanya kurang aktif. Selain itu efek dari metode ceramah ini adalah siswa cenderung menghafal materi yang diberikan oleh guru. Kedua, pada proses pembelajaran matematika guru kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk membuat alat peraga atau media interaktif untuk melakukan percobaan. Melalui kegiatan percobaan, siswa dapat melatih keterampilan membuat alat peraga atau media interaktif yang didalamnya

mencakup kurangnya berpikir kritis siswa. Ketiga, kurangnya kesiapan guru dalam hal penggunaan media pembelajaran, pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung adalah buku paket atau Lembar Kerja Siswa (LKS).

Kemampuan berpikir kritis siswa merupakan suatu proses yang bertujuan agar kita dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, sehingga apa yang kita anggap terbaik tentang suatu kebenaran yang dapat dilakukan dengan benar (Ennis,1996). Kemampuan berpikir kritis siswa harus mampu mengidentifikasi hubungan dari informasi untuk dijadikan sebuah kesimpulan yang masuk akal sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah serta menentukan nilai dari sebuah masalah. Melatih berpikir kritis dapat dilakukan dengan cara mempertanyakan apa yang dilihat dan didengar. Karena itu, berlatih berpikir kritis artinya juga berperilaku hati-hati dan tidak grusa-grusu dalam menyikapi permasalahan. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting bagi siswa di setiap jenjang pendidikan. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan membiasakan meneliti sebuah masalah dan menganalisis berbagai solusi untuk menyelesaikan masalah.

Selain itu, pada bagian ini juga dibahas temuan penelitian sebelumnya yang terkait langsung dengan penelitian. Yaitu pada skripsi (Utari, 2015) yang berjudul “Keefektifan model pembelajaran *Probing Prompting* Berbasis Etnomatika untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis”. Maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *Probing Prompting* berbasis etnomatika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP

Negeri 4 Batang tahun ajaran 2014/2015. Dapat dikatakan efektif ditinjau dari model pembelajaran *Probing Prompting* berbasis etnomatika mencapai ketuntasan klasikal dibandingkan dengan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Karena dalam pembelajaran diharapkan siswa dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan kreativitas mereka dalam belajar matematika sehingga kemampuan komunikasi matematis menjadi lebih baik dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis pada kelas kontrol.

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pembelajaran *Probing Prompting* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pokok Bahasan Segiempat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika masih didominasi oleh guru sehingga siswa hanya menerima pembelajaran tanpa memiliki pengalaman belajar.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.
3. Proses pembelajaran yang kurang mendukung siswa untuk aktif dalam menyelesaikan konsep sendiri.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.

C. Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup permasalahan pendidikan cukup luas maka perlu diberikan batasan masalah agar penelitian ini menjadi terarah. Masalah yang diteliti dibatasi pada:

1. Pengaruh pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP.
2. Materi yang akan disajikan sebagai bahan tes kemampuan berpikir kritis siswa yaitu pokok bahasan segiempat, dalam penelitian ini peneliti hanya membatasi mengidentifikasi sifat-sifat, keliling, luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini hanya dibatasi menggunakan empat kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran *Probing Prompting* mencapai ketuntasan klasikal sebesar 80%?
2. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dalam model pembelajaran *Probing Prompting* lebih baik dari pada rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pokok bahasan segiempat?

3. Apakah aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran *Probing Prompting* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada model pembelajaran *Probing Prompting* mencapai ketuntasan klasikal sebesar 80%.
2. Mengetahui rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa dalam model pembelajaran *Probing Prompting* lebih baik dari pada rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pokok segiempat.
3. Mengetahui aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran *Probing Prompting* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil penelitian yang diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menguji kebenaran teori belajar dan pertimbangan bagi pihak yang berkepentingan terhadap penerapan model pembelajaran *Probing Prompting* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam mencetuskan siswa yang berprestasi di bangsa Indonesia ini.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian diharapkan diantaranya adalah:

a. **Bagi Siswa**

Membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa serta mengkontruksi konsep yang akan dipelajari dalam pembelajaran matematika.

b. **Bagi Guru**

Memberikan informasi tentang salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa diterapkan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

c. **Bagi Sekolah**

Memperkaya wawasan tentang berbagai model pembelajaran yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran.

d. **Bagi Peneliti**

Menambah pengalaman tentang berbagai masalah yang dapat timbul dalam proses pembelajaran dan menyelesaikan sebagai bekal menuju lapangan pekerjaan.