

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman akan selalu terjadi perubahan dalam berbagai bidang kehidupan. Salah satu bidang yang mengalami perubahan secara cepat dan pesat adalah pendidikan. Hal ini mengakibatkan semua pihak membutuhkan informasi yang melimpah dan cepat dari berbagai sumber. Informasi dari berbagai sumber yang terpilih perlu diolah dengan efektif dan efisien. Apabila siswa terbiasa memilih dan berusaha mengolah informasi yang telah diperoleh, maka mereka akan terlatih untuk memecahkan masalah, berfikir kritis, kreatif, sistematis dan logis (Fachrurazi, 2011).

Memecahkan masalah, berfikir kritis, kreatif, sistematis dan logis termasuk dalam beberapa jenis ketrampilan yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi perkembangan zaman. Pernyataan ini selaras dengan pendapat Sumarmi (2013) bahwa berfikir kritis merupakan salah satu kompetensi masa depan yang harus dimiliki oleh siswa. Kemampuan berfikir kritis perlu dilatih agar siswa lebih terbiasa untuk melakukannya.

Kemampuan berfikir kritis perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, sesuai dengan tujuan pendidikan matematika sekolah yang memberi penekanan pada penataan nalar anak serta pembentukan pribadi anak. Materi matematika dan keterampilan berfikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, karena materi matematika dipahami melalui

berfikir kritis, dan berfikir kritis dilatih melalui belajar matematika. Namun kenyataannya pelaksanaan pembelajaran di sekolah cenderung kurang memperhatikan berfikir kritis siswa.

Hasil observasi di SMP Negeri 32 Semarang, Metode pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran masih monoton yaitu dengan menggunakan model konvensional khususnya dengan metode ceramah. Guru belum memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dilihat pada RPP guru tidak memperhatikan kemampuan berpikir kritis. Pada pembelajaran garis singgung lingkaran berlangsung siswa masih belum bisa membedakan macam-macam garis yaitu garis singgung, garis yang sejajar, garis yang berpotongan, dll. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang siswa aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan masalah di atas, maka untuk mengatasi perlu dilakukan perubahan pembelajaran yang dilaksanakan seluruh siswa yang akan menerima pembelajaran harus bisa memahami penjelasan yang diberikan oleh guru. Sehingga, guru harus mencari model pembelajaran yang dapat memberikan pemahaman siswa. Proses belajar adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Aqib, 2013: 66). Dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa benar-benar kritis. Sehingga akan berdampak pada ingatan siswa yang akan lebih lama bertahan tentang apa yang akan dipelajari. Matematika merupakan ilmu

yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya fikir manusia.

Model pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, dalam hal ini model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis salah satunya adalah model *Probing Prompting*. Menurut Faris dan Puput (2014:90) menyatakan bahwa *Probing* adalah menggali atau melacak, dan *Prompting* adalah mengarahkan atau menuntun. Secara umum pembelajaran dengan menggunakan *Probing Prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Adapun kelebihan *Probing Prompting* dalam penerapan pembelajarannya yaitu mendorong siswa aktif berfikir, memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali dan membangun keberanian dan keterampilan siswa dalam mengemukakan pendapat.

Pengembangan kemampuan berfikir kritis pada model pembelajaran *Probing Prompting* ini akan sempurna lagi dengan dimodifikasi dengan sistem sosial. Dalam hal ini sistem sosial menggambarkan hubungan kerjasama bentuk kerja sama antara guru dengan peserta didik dalam pembelajaran atau peran-peran guru dan peserta didik dan hubungan peserta didik satu sama lain serta jenis-jenis aturan yang harus diterapkan. Sistem sosial juga dapat membantu mengembangkan sikap siswa yang demokratis

dengan menghargai setiap perbedaan pendapat dan sikap saling menghormati..

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diduga bahwa dengan pembelajaran *Probing Prompting* dengan modifikasi sistem sosial dalam penelitian ini adalah dapat membantu siswa dalam belajar dengan cara guru menuntun atau mengarahkan siswa kepada pengetahuan yang baru dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung permasalahan yang dapat meningkatkan dan menggali pengetahuan serta menjadikan siswa berfikir kritis terhadap pengetahuan yang belum mereka ketahui. Maka tugas guru dalam metode ini adalah memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung permasalahan dimana juga dapat merangsang siswa agar menjadi aktif bertanya dan berfikir kritis dalam menjawab.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Penerapan Model *Probing Prompting* Dengan Modifikasi Sistem Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII”.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih efektif, terarah, dan dapat dikaji lebih mendalam diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini masalah dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran matematika yang di terapkan adalah model pembelajaran *Probing Prompting*.
2. Materi dibatasi pada pokok bahasan Garis singgung lingkaran kelas VIII.

3. Kemampuan yang batasi adalah kemampuan berpikir kritis.
4. Sampel penelitian ini terdiri dari satu kelas, yakni kelas VIII I.

C. Identifikasi Masalah

- a. Kemampuan berfikir kritis siswa di kelas VIII SMP N 32 Semarang masih tergolong rendah.
- b. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar masih monoton belum bervariasi yaitu dengan metode ceramah.
- c. Sebagian besar siswa SMP kelas VIII cenderung kurang memahami dan kurang terampil dalam memecahkan soal garis singgung lingkaran.
- d. Kegiatan pembelajaran masih ditandai dengan menghafal materi pelajaran saja siswa kurang diajak berfikir kritis.

D. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana kemampuan berfikir berfikir kritis siswa kelas VIII dalam pembelajaran model *Probing Prompting* dengan modifikasi sistem sosial pada materi garis singgung lingkaran?
- b. Bagaimana respon siswa menanggapi modifikasi sistem sosial model *Probing Prompting* berorientasi pada kemampuan berfikir kritis siswa kelas VIII?
- c. Apakah kemampuan berfikir kritis kelas VIII pada pembelajaran model *Probing Prompting* modifikasi sistem sosial dapat mencapai KKM sebesar 78 pada materi garis singgung lingkaran?

E. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Menjelaskan kemampuan berfikir berfikir kritis siswa dalam pembelajaran model *Probing Prompting* dengan modifikasi sistem sosial berorientasi pada garis singgung lingkaran.
- b. Menjelaskan bahwa respon siswa dalam menanggapi modifikasi sistem sosial model *Probing Prompting* dengan modifikasi sistem sosial berorientasi pada kemampuan berfikir kritis.
- c. Penerapan model pembelajaran *Probing Prompting* modifikasi sistem sosial pada kemampuan berfikir kritis siswa SMP pada proses pembelajaran matematika siswa dapat mencapai KKM sebesar 78.

F. Manfaat

Penelitian ini memberikan manfaat utamanya kepada pembelajaran matematika yaitu untuk membantu siswa dalam kemampuan berfikir kritis secara baik dengan modifikasi system sosial. Berikut uraian manfaat secara teoritis dan praktis dari diadakannya penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih kepada teori matematika khususnya pada pokok bahasan garis singgung lingkaran, untuk pengembangan keilmuan di bidang matematika khususnya garis singgung lingkaran, serta untuk menambah

keahlian kajian ilmiah dalam pengembangan media pembelajaran yang edukatif.

Mengingat siswa perlu memiliki kemampuan serta kecerdasan dalam menganalisa dan memahami sesuatu, maka salah satu teknik untuk kemampuan berfikir kritis siswa dengan baik adalah dengan model pembelajaran *Probing Prompting* yang dikombinasikan dengan system social.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini memiliki manfaat dalam memberikan sumbangsih pada proses pembelajaran demi terciptanya pembelajaran yang efektif, aktif, dan kreatif. Selain itu, juga meningkatkan pengetahuan siswa , baik dari kemampuan maupun keaktifan siswa. Model pembelajaran yang dikombinasikan dengan system social diharapkan dapat menjadi langkah strategis untuk dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berfikir kritis pada materi garis singgung lingkaran dengan baik.

- a. Bagi Siswa adalah proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dan keaktifan belajar siswa dengan hubungan kerjasama antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan kelompok dengan kelompok dalam mata pelajaran matematika materi garis singgung lingkaran.

- b. Bagi Guru adalah untuk memberikan masukan kepada guru dan kepada siswa. Bagi guru matematika, peningkatan kemampuan berfikir kritis dengan model pembelajaran *Probing Prompting* modifikasi sistem sosial ini digunakan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang memecahkan masalah dan meningkatkan berfikir kritis mata pelajaran matematika materi garis singgung lingkaran.
- c. Bagi peneliti, mendapatkan pengalaman langsung dalam penelitian tentang kemampuan berfikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan modifikasi sistem sosial, serta dapat dijadikan bekal dan referensi bagi mahasiswa calon guru matematika untuk siap melaksanakan tugas sebagai calon pendidik agar menjadi pendidik yang profesional.