

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelajar hari ini, sebagai pemimpin atau ilmuwan di masa depan perlu dipersiapkan dengan membiasakan mereka melakukan kebiasaan berpikir kritis. Mereka perlu dipersiapkan dalam menghadapi tantangan dan persoalan yang semakin kompleks di masa depan. Masalah-masalah akan menjadi sangat banyak dan sangat rumit, oleh sebab itu pembelajaran semestinya memberikan kesempatan kepada pelajar untuk berpikir kritis agar mereka tumbuh dan berkembang dan mampu menghadapi berbagai tantangan. Hal ini didukung Johnson (Hidayat 2012:1) bahwa:

Berpikir kritis dan kreatif memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi berjuta tantangan dengan cara terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang permasalahan yang dipandang relatif baru.

Dalam proses pembelajaran sebenarnya siswa dilatih untuk mempunyai kemampuan berpikir kritis. Salah satunya melalui mata pelajaran matematika. Seperti yang disebutkan dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, mata pelajaran matematika (Peraturan menteri Pendidikan nasional nomor 22 Tahun 2006, tanggal 23 Mei 2006 tentang standart isi) bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis maupun kerjasama.

Menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi siswa perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang setiap saat akan hadir dalam kehidupannya. Dengan demikian mereka akan tangguh dalam menghadapi berbagai persoalan, mampu menyelesaikannya dengan tepat, dan mampu mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah dalam berbagai situasi berbeda dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Namun kenyataannya, banyak siswa yang kemampuan berpikir kritisnya dalam pelajaran matematika rendah. Ini dapat dilihat dari tes diagnostik yang

peneliti lakukan pada Januari 2013 di kelas X-3 SMA Swasta Raksana Medan pada Tahun Pembelajaran 2013/2014 dengan jumlah 38 siswa. Dari hasil tes diagnostik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti mendapatkan bahwa tingkat kemampuan dalam menganalisis soal 39,47%, mensintesis 18,42%, memecahkan masalah hanya 2,63% dan dalam menarik kesimpulan 0%.

Menurut data di atas, ternyata masih banyak siswa yang kemampuan berpikir kritisnya masih kurang. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang masih kurang tingkat kecerdasannya atau sikap dan minat peserta didik yang kurang dalam pembelajaran matematika. Sedangkan faktor eksternal yang merupakan faktor dari luar seperti guru dan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga banyak siswa yang pasif.

Mencermati pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika, maka perlu adanya upaya inovatif untuk dapat memecahkan permasalahan tersebut. Salah satu solusi yang dipandang mampu menyelesaikan permasalahan tersebut ialah mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan ilmiah (*scientific approach*).

Dengan penerapan pembelajaran ini pada materi ajar trigonometri diharapkan siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep, mengetahui cara membuktikan suatu rumus atau teorema, dan dapat menarik suatu kesimpulan dari hasil pengamatannya. Selain itu, siswa akan semakin mudah memahami hubungan antara matematika dan lingkungan alam sekitar. Diharapkan dengan adanya kesadaran seperti ini, mereka terdorong untuk mempelajari matematika lebih lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientific*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang diidentifikasi adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis matematika siswa masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang melibatkan siswa sehingga siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Metode mengajar yang digunakan guru belum mampu untuk mengembangkan kemampuan kritis belajar matematika siswa.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka perlu adanya batasan masalah demi tercapai tujuan yang diinginkan. Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah dan metode mengajar yang digunakan guru belum mampu untuk mengembangkan kemampuan kritis belajar matematika siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientific*) dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa kelas XI IPA2 SMA Swasta Raksana T.A 2014/2015?
2. Bagaimana pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan guru yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan ilmiah (*scientific*) pada materi trigonometri di kelas XI IPA2 SMA Swasta Raksana T.A 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan ilmiah (*Scientific*) diterapkan pada pokok bahasan Trigonometri di kelas XI IPA2 SMA Swasta Raksana Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru, menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan ilmiah (*Scientific*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Bagi siswa agar lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya secara kritis, logis dan kreatif.
3. Bagi peneliti menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran ketika menjadi guru nantinya.
4. Bagi peneliti lain sebagai bahan masukan bagi penelitian yang sejenis.