

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Berpikirkritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah (Johnson, 2015). Sedangkan tujuan dari berpikir kritis yaitu mencapai pemahaman yang mendalam terhadap sesuatu. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis fakta, mencetus dan menata gagasan, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen, dan pemecahan suatu permasalahan.

Menurut Anderson (Lestari, 2014) bila berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir divergen (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri. Kemampuan berpikir kritis akan menjadikan seseorang lebih bijak dalam mengambil suatu keputusan karena kemampuan analisis yang baik. Selain membantu dalam pengambilan keputusan dengan analisis yang baik, kemampuan berpikir kritis membantu kita untuk mampu menjelaskan dan menganalisis secara sistematis suatu ide atau gagasan untuk kemudian dikembangkan.

Tujuan berpikir kritis menurut Costa (dalam Yuniarti, 2016) dalam pembelajaran yaitu: 1) mengembangkan kemampuan individual secara maksimal, baik secara fisik, emosi, filosofi, estetika, dan intelektual. 2) mempersiapkan siswa untuk mencukupi kebutuhan ekonomi secara mandiri dan siap menghadapi dunia kerja, mengajarkan siswa untuk mendapatkan dan menghasilkan kebutuhan serta pelayanan yang diinginkan, dan mengatur sumberdaya seseorang secara efisien; dan 3) mengutamakan tanggungjawab untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat yaitu menciptakan lingkungan yang kondusif untuk kelangsungan hidup manusia dan menggunakannya secara efektif untuk komunitas yang lebih sejahtera.

Menurut Sumarmo (dalam Istianah, 2013) Visi Pendidikan matematika ada dua. Pertama, untuk kebutuhan masa kini. Pembelajaran matematika mengarah pada pemahaman konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lain. Kedua kebutuhan masa yang akan datang atau mengarah ke masa depan mempunyai arti lebih luas yaitu pembelajaran matematika memberikan kemampuan nalar yang logis sistematis, kritis dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka. Berdasarkan pemaparan visi pendidikan matematika diketahui bahwa Berpikir kritis tidak akan terlepas dari pembelajaran matematika karena dengan berpikir kritis yang tinggi mampu menunjang pemahaman siswa dalam pemecahan masalah matematika. Selain itu pada pembelajaran matematika berpikir kritis menjadi salah satu standar yang kemampuan harus mampu dikuasai oleh siswa (Lestari, 2014). Sehingga materi matematika dan keterampilan berpikir merupakan dua hal yang saling terkait,

karena materi matematika dapat dipahami melalui kemampuan berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih dalam pembelajaran matematika (Mahmuzah, 2015).

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika yang melibatkan pengetahuan matematika, penalaran matematika dan pembuktian matematika. Menurut Permendiknas No. 22 (Depdiknas, 2006) yang harus dipelajari siswa dalam pembelajaran matematika, yaitu (1) memahami masalah; (2) merancang model matematika; (3) menyelesaikan model; (4) menafsirkan solusi yang diperoleh. Secara eksplisit untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis matematis harus melalui pembelajaran matematika yang lebih bermakna dan membiasakan pola berpikir kritis dengan kerjasama antara siswa dan guru.

Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis matematis siswa di Indonesia masih sangat memprihatkan. Kenapa hal ini bisa terjadi? bukankah matematika sudah memuat persoalan yang membuat siswa berpikir? Pertanyaan-pertanyaan tersebut kerap muncul dari para guru matematika dan masyarakat pada umumnya. Mereka berpendapat bahwa tanpa berpikir kritis pun, terutama dalam menghadapi matematika, siswa sudah berpikir. Menurut *The Critical Thinking Community* (dalam Yuniarti, 2016) meskipun semua orang berpikir akan tetapi pada umumnya pemikiran mereka bias, lemah, tidak berkaitan, dan tidak jelas. Pemikiran mereka hanya sebatas permukaan, tidak mendalam. Merujuk pada beberapa penelitian misal penelitian Harlina tentang analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat, diketahui bahwa dari 36 siswa sebanyak 72,2% siswa pada level 1 dalam kemampuan berpikir kritis. Selain itu melihat hasil belajar matematika yang dikeluarkan oleh TIMSS (*Trends Internasional Mathematics and Science Study*) 2015 hasil belajar matematika siswa di Indonesia masih lemah dalam beberapa aspek yaitu *number* 24%, *geometric* 28%, *data display* 31%, *knowing* 32%, *applying* 24%, *reasoning* 20%.

Pada paparan di atas dapat kita lihat bahwasannya kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih sangat rendah, oleh karena itu perlu adanya analisis kemampuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis secara signifikan, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada di dalamnya. Selanjutnya dengan mengidentifikasi dan menemukan faktor-faktornya maka perlu suatu upaya dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis.

1.2. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis. Dengan analisis faktor maka akan didapatkan faktor yang paling signifikan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Dalam hal faktor lebih difokuskan pada dua komponen yaitu aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika dan diperoleh faktor yang paling signifikan untuk kemudian meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

1.4. Manfaat Penelitian

a) Bagi Siswa

Dari penelitian ini siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika

b) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi serta masukan berharga bagi para guru dalam melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui dalam mata pelajaran matematika

c) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi berharga bagi kepala sekolah untuk mengambil suatu kebijakan yang paling tepat dalam kaitan dengan upaya menyajikan strategi pembelajaran yang efektif dan efisien di sekolah.

