

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan pendidikan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan (Al-Rasyid, 2012: 107). Agar pendidikan dapat menciptakan peserta didik yang tanggap terhadap segala tuntutan perubahan kehidupan, pendidikan juga harus memberikan pembekalan keterampilan pada dirinya. Sebagaimana telah tertuang didalam UU Sisdiknas No. 23/2003 pasal satu yang mendefinisikan pendidikan sebagai berikut.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Definisi ini membangun paradigma baru dalam praktek pendidikan agar lebih menekankan kepada proses pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran yang berkualitas merupakan suatu proses yang mampu mengembangkan seluruh potensi dalam diri siswa sebagai peserta belajar termasuk pengembangan pola untuk berpikir kritis.

Pendidikan pada abad ke-21 berhubungan dengan permasalahan baru yang ada di dunia nyata (Rusman, 2013:230). Hasil pendidikan yang diharapkan meliputi pola kompetensi dan intelegensi yang dibutuhkan untuk berkiprah pada abad ke-21. Pendidikan bukan hanya menyiapkan masa depan, tetapi juga bagaimana menciptakan masa depan. Pendidikan harus membantu perkembangan terciptanya individu yang kritis dengan tingkat kreativitas yang sangat tinggi dan tingkat keterampilan berfikir yang lebih tinggi pula. Oleh karena itu, pendidikan harus memberikan pembekalan pengetahuan dan keterampilan hidup kepada peserta didik untuk hidup ditengah masyarakat dengan berbagai perubahan yang akan terjadi baik lokal, nasional maupun global. Salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah keterampilan berfikir (Depdiknas, 2003:23). Kemampuan seseorang untuk dapat berhasil dalam kehidupannya antara lain ditentukan oleh keterampilan berfikirnya, dimana dalam upaya menyelesaikan masalah-masalah kehidupan yang dihadapinya.

Keterampilan berfikir kritis sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam menyikapi terhadap lingkungannya agar tidak mudah terpengaruh dalam ketidakpastian ataupun provokasi dari pihak-pihak yang saling berebut kepentingan (Munawarah, 2010:47). Realitas negara kita saat ini mengindikasikan kecenderungan mudahnya timbul konflik antar individu, kelompok atau golongan, suku, ras, atau bahkan agama yang tersulut hanya karena masalah-masalah sepele. Saat ini, dalam kerangka reformasi nasional dalam berbagai segi termasuk pendidikan, keterampilan berpikir kritis menjadi sangat substansial jika kita mempunyai keinginan yang kuat untuk mengatasi akar permasalahan yang tengah

kita hadapi dan mencari serta mengembangkan alternatif pemecahan bagi permasalahan tersebut.

Pentingnya mengajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis harus dipandang sebagai sesuatu yang urgen dan tidak bisa disepelekan lagi. Penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi ketidakpastian masa mendatang (Cabera, 1992 dalam Fachrurazi 2011:2). Sekolah dasar sebagai salah satu jenjang pendidikan dasar, dalam proses pembelajarannya harus lebih diarahkan pada pengembangan kemampuan dasar serta keterampilan berpikir dan pemahaman konsep sebagai dasar untuk jenjang pendidikan selanjutnya dan bekal untuk hidup di era global.

Keterampilan berfikir kritis sangat baik jika dirangsang sejak usia sekolah dasar karena usia SD merupakan usia kritis dalam penanaman sikap dan motivasi anak agar senang mempelajari ilmu dan memperoleh pengetahuan (Ormond dalam Widiasih, 2007). Anggapan ini didukung oleh data dari Monnier (dalam Munawarah, 2009:2) bahwa kemampuan berpikir sudah ada pada manusia sejak tahun pertama kehidupannya. Jika bayi sudah dapat melakukan kegiatan berpikir logis, maka wajar jika anak usia sekolah dasar sudah dapat dirangsang untuk berpikir kritis.

Berdasarkan kutipan dalam modul Model Pembelajaran Matematika. menyatakan hakikat matematika sebagai berikut.

Matematika merupakan ilmu dengan objek abstrak dengan pengembangan melalui penalaran deduktif telah mampu mengembangkan model-model yang merupakan contoh dari sistem itu yang pada akhirnya telah digunakan untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat mengubah pola pikir seseorang menjadi pola pikir yang matematis, sistematis, logis,

kritis, dan cermat. Sehingga matematika yang dipelajari oleh siswa SD dapat digunakan oleh siswa SD untuk kepentingan hidupnya sehari-hari dalam kepentingan lingkungannya, untuk membentuk pola pikir yang logis, sistematis, kritis, dan cermat yang akhirnya dapat digunakan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

Oleh karena itu, matematika dalam proses pembelajarannya dianggap dapat membentuk sikap berfikir kritis pada siswa dalam mengatasi masalah mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan di lapangan pelajaran yang digunakan dalam mengukur dan membentuk sikap kritis siswa hanya pelajaran yang berbasis sosial saja, seperti pelajaran IPS dan PKn. Sedangkan pelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran inti dari semua mata pelajaran dan pelajaran yang dapat melatih keterampilan berfikir kritis siswa. Namun, pada penerapannya hanya sebatas penanaman konsep yang bersifat informatif, siswa banyak dilatih mengerjakan banyak soal tanpa logis dan rasional, serta siswa dituntut mengikuti cara yang diajarkan guru tanpa harus mengembangkannya. Hal ini diperkuat oleh berdasarkan survei IMSTEP-JICA (dalam Zaqiah, 2013:3) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika guru terlalu berkonsentrasi pada hal-hal yang bersifat prosedural dan mekanistik.

Menurut Prof. Ahmad Fauzi, dalam seminar nasional matematika dan pendidikan matematika di UNY tanggal 10 November 2013 (dalam Roosilawati, 2009), berdasarkan data *trends in international mathematics and science study* (TIMSS), pembelajaran matematika di Indonesia berada di peringkat bawah. Skor rata-rata prestasi matematika di Indonesia berdasarkan TIMSS tahun 2011 menduduki peringkat 38 dari 42 negara. Lemahnya penguatan matematika siswa Indonesia, menurut Ahmad Fauzi (dalam Keswara,

2013) disebabkan oleh rutinitas pembelajaran, yang membuat siswa menjadi bosan belajar matematika. Pembelajaran yang diajarkan kurang membentuk siswa berpikir kritis. Bahkan materi matematika yang diajarkan jauh dari konteks dunia nyata .

Pernyataan di atas didukung oleh hasil observasi di sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian (SDN Kraton 2 Bangkalan) pada siswa kelas V yaitu terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran antara lain: Pertama, guru selalu menekankan pembelajaran matematika dengan pembelajaran yang bersifat prosedural dan mekanistik. Kedua, siswa sangat tegang ketika guru memberikan soal-soal latihan. Hal tersebut disebabkan karena sebagian besar dari mereka mempunyai persepsi yang negatif terhadap mata pelajaran matematika. Mereka beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bahkan menakutkan. Ketakutan itulah yang membuat mereka enggan dan segan untuk menggeluti dan mendalami matematika. Selain itu, mereka merasa bosan dengan pelajaran matematika yang diajarkan karena guru kurang variatif dalam penggunaan metode pembelajaran. Guru mendominasi hampir seluruh pembelajaran matematika dengan metode ceramah. Padahal matematika merupakan mata pelajaran induk ilmu pengetahuan. Ketiga, kurangnya kemampuan siswa dalam berfikir kritis dalam merespon suatu pembelajaran.

Pembelajaran yang cocok untuk melihat dan menganalisis sikap kritis siswa utamanya pada mata pelajaran matematika yaitu pembelajaran berbasis masalah. Menurut Tan (dalam Rusman, 2013:230) pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 dan umumnya kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang memusatkan

perhatiannya pada pengembangan dan inovasi pembelajaran. Margetson (dalam Rusman, 2013:230) mengemukakan bahwa kurikulum pembelajaran berbasis masalah membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. Kurikulum PBL memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan yang lain.

Pembelajaran berbasis masalah, dirancang untuk membantu siswa: (1) mengembangkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, dan intelektual; (2) belajar peran-peran orang dewasa dengan menghayati peran-peran itu melalui situasi-situasi nyata atau yang disimulasikan; dan (3) menjadi mandiri, maupun siswa otonom (dalam Nur, 2011:5-6). Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah materi yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif, dan keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan.

Alternatif solusi yang diajukan oleh peneliti didukung oleh dua buah penelitian terdahulu yang relevan. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Fahrurazi dalam jurnal Edisi Khusus No.1, Agustus 2011 dengan judul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar” memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan peningkatan berpikir kritis antara siswa yang belajar matematika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Siswa pada kelas pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan kemampuan berpikir

kritis yang lebih tinggi daripada siswa pada kelas konvensional. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Husnidar, M. Ikhsan, Syamsul Rizal dalam jurnal Didaktik Matematika dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa” memperoleh hasil bahwa pada pengelompokan siswa menurut peringkat, peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari siswa yang diajarkan secara konvensional terjadi pada kelompok tinggi dan kelompok sedang saja. Berdasarkan uraian di atas, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian “ Pengaruh Pembelajaran Matematika Model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan pada kelompok eksperimen dan kontrol selama pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran matematika kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan pada kelompok eksperimen dan kontrol ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan.
2. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan pada kelompok eksperimen dan kontrol selama pembelajaran matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan pada kelompok eksperimen dan kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan sumbangan ilmiah untuk memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya gambaran tentang pembelajaran matematika yang nantinya dapat membentuk keterampilan berpikir kritis siswa SD.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai bekal pengetahuan dan wawasan dalam pelaksanaan proses pembelajaran sebagai calon guru SD ketika terjun di lapangan.

- b. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kekreatifannya dalam memilih model pembelajaran khususnya dalam menumbuhkan keterampilan berfikir kritis siswa.
- c. Bagi siswa, mengembangkan kekritisannya dalam menuangkan ide atau gagasan dalam pembelajaran dan menyampaikannya secara komunikatif dan mampu menerapkan kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya dalam mengambil keputusan untuk memecahkan suatu masalah terkait konsep matematika yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Bagi peneliti selanjutnya dan para pembaca, hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai sarana dalam menambah wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran, sehingga pembaca tertarik untuk meneliti lebih lanjut, juga dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.
- e. Bagi perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura, hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna untuk dijadikan bahan koleksi, referensi serta untuk menambah literatur di bidang pendidikan sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar atau bacaan bagi mahasiswa lainnya.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan deskripsi teoritis diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

Ha : Ada pengaruh yang signifikan pada penerapan pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan.

Ho : Tidak ada yang signifikan pada penerapan pengaruh dari pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN Kraton 2 Bangkalan.