

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan salah satu tempat yang menjadi bagian dari kehidupan anak-anak. Di sekolah dasar, anak banyak melakukan berbagai aktivitas baik fisik maupun psikis, mulai dari belajar di kelas sampai bermain di halaman. Pada usia SD bermain merupakan dunia anak.

Pendidikan sekolah memiliki peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan sekolah merupakan suatu proses yang melibatkan pendidik, bahan ajar dan siswa. Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis, serta mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan mutu pendidikan (Depdiknas, 2006).

Realisasi pendidikan di sekolah adalah untuk bekal dalam menjalani kehidupan sehari-hari, salah satu yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka semua materi matematika harus dikuasai dengan baik. Hal ini ditinjau dari tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dapat menggunakan matematika dalam kegiatan sehari-hari.

Siswa Sekolah dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 sampai 13 tahun. Menurut Piaget (dalam Suherman Erman, 2001), mereka berada pada fase operasional konkrit. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah

kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkrit.

Kondisi proses pembelajaran siswa sekarang ini masih diwarnai penekanan pada aspek pengetahuan (kognitif). Sangat sedikit proses pembelajaran yang benar mengacu pada adanya keterlibatan siswa dalam proses belajar itu sendiri, terutama dalam pembelajaran matematika. Selain itu kendala lain yang sering terjadi adalah guru sering lupa dengan perkembangan pola pikir siswa yang masih berfikir konkrit, bahkan guru beranggapan bahwa pola pikir yang dimiliki siswa sama dengan pola yang dimiliki oleh guru.

Aktivitas berpikir yang terdapat dalam proses berpikir rasional yaitu menghafal, membayangkan, mengelompokkan, menggeneralisasikan, membandingkan, mengevaluasi, menganalisis, mensintesis, mendeduksi dan menyimpulkan. Dalam hal ini dasar proses berpikir adalah menemukan hubungan, menghubungkan sebab-akibat, mentransformasi, mengelompokkan dan memberikan kualifikasi (Liliyasi, 2001:13). Sedangkan proses berpikir kompleks atau berpikir tingkat tinggi dapat dikategorikan ke dalam empat kelompok, yaitu pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Presseisen, dalam Costa *ed.*, 1985:45).

Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) adalah berpikir kritis. Dalam berpikir kritis menggunakan dasar proses berpikir untuk menganalisis argumen dan memunculkan pengetahuan terhadap setiap makna dan interpretasi, mengembangkan pola penalaran yang kohesif dan logis, memahami asumsi dan bias, serta memberikan model penyampaian yang dapat dipercaya, ringkas dan meyakinkan (Presseisen, 1985 dalam Costa *ed.*, 1985:45).

Banyak definisi berpikir kritis yang dikemukakan oleh para ahli. Seperti yang dikemukakan oleh Dewey dalam Fisher (2009: 2), bahwa berpikir kritis didefinisikan sebagai pertimbangan yang aktif, terus-

menerus dan teliti mengenai suatu keyakinan atau asumsi. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa keyakinan atau asumsi berdasarkan bukti pendukung dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang ditimbulkannya (Fisher, 2009:3). Selain itu, berpikir kritis merupakan suatu proses untuk mencari makna, bukan sekedar perolehan pengetahuan (Barell, dalam Costa *ed.*,1985:35). Sementara Swart dan Perkins (dalam Hassoubah 2007: 86), menyatakan bahwa berpikir kritis bertujuan untuk mencapai penilaian yang kritis terhadap apa yang akan diterima atau dilakukan dengan alasan yang logis.

Hasil Ulangan Tengah Semester (UTS) II pada mata pelajaran matematika menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, karena nilai yang diperoleh masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hanya 8 orang atau sebagian kecil dari 38 siswa yang sudah mencapai KKM dan selebihnya masih di bawah nilai KKM yang ditentukan. Data dan informasi diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas III A di salah sekolah dasar negeri di kecamatan Sukasari. Sehubungan dengan rendahnya hasil ujian semester yang lalu, maka peneliti juga melakukan tes awal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Sebelumnya peneliti telah berdiskusi panjang lebar dengan wali kelas dan gurupun mempersilahkan peneliti untuk mengecek kembali letak permasalahannya. Mula-mula peneliti menyiapkan 3 butir soal cerita yang berbasis masalah tentang materi yang sudah disampaikan sebelumnya, dengan tingkat kesukaran mudah, sedang dan rumit untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Adapun indikator soal yang diberikan ada dua, yaitu siswa mampu memecahkan masalah pecahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan siswa mampu memberikan alasannya. Soal yang diberikan telah didiskusikan dengan wali kelas. Pada tanggal 28 Februari peneliti membagikan soal tersebut kepada 38 siswa untuk dikerjakan dengan waktu 40 menit. Namun miris, dari ketiga jumlah soal hanya terjawab 1-2 soal saja itupun tidak sesuai dengan

jawaban yang diharapkan. Pada petunjuk soal, peneliti meminta siswa untuk memecahkan masalah sederhana dalam soal tersebut lengkap dengan cara kerja dan alasannya. Tetapi kebanyakan siswa hanya menuliskan hasil tanpa cara kerja dan alasan tentunya. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, karena soal yang diberikan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis.

Menurut Sutarmo (2012:94) “Kemampuan berpikir kritis, otak dipaksa berpikir serius untuk memecahkan masalah yang dihadapi individu yang berpikir atau memikirkan tindakan yang akan dilakukan nanti”. Karena setiap orang memiliki masalah yang bukan untuk dihindari melainkan untuk dipecahkan, maka seharusnya setiap orang juga memiliki kemampuan berpikir kritis sehingga mereka dapat memikirkan apa langkah yang harus ditempuh untuk memecahkan masalah serius yang mereka hadapi.

Menurut hasil analisis peneliti berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru dan juga siswa kelas III A disalah satu sekolah dasarnegeridi kecamatan Sukasari pada kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika yang berlangsung pada tanggal 26 januari sampai tanggal 02 Februari 2015. Berikut adalah beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang berimbas kepada hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, baik internal maupun eksternal:

1. Kurangnya minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika.
2. Kurangnya variasi model, metode dan media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran.
3. Pembelajaran yang jauh dari kehidupan sehari-hari siswa. Maksudnya adalah guru tidak mengajak siswa untuk mengaitkan pembelajaran kedalam aktivitas dan peristiwa dialami siswa sehari-hari dan benda yang sering dilihat dan dimilikinya.

4. Dalam menyampaikan materi pelajaran guru lebih mendominasi proses pembelajaran yaitu guru aktif menyampaikan materi kemudian memberikan contoh dan latihan sedangkan siswa duduk mendengar, menghafal dan berkerja ditempat duduk masing-masing.

Berdasarkan hal di atas maka guru perlu memberikan variasi-variasi dalam pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif baik fisik, emosional dan intelektualnya. Dengan adanya variasi model pembelajaran yang tepat akan memungkinkan siswa untuk menguasai matematika dengan lebih mudah. Siswa juga dapat berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Peran aktif siswa dalam proses belajar mengajar akan menumbuhkan motivasi siswa yang tinggi sehingga hasil belajar matematika siswapun akan mengalami kenaikan. Dengan adanya persaingan baik yang individu atau kelompok, dapat menjadi sarana untuk meningkatkan hasil belajar karena terkadang jika ada saingan, siswa akan menjadi lebih bersemangat dalam mencapai hasil yang terbaik. Maka dari itu peneliti memilih model pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan proses belajar dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Model pembelajaran matematika realistik merupakan model pembelajaran matematika yang dapat mengubah *mindset*, paradigma dan sudut pandang siswa dari matematika yang abstrak menjadi matematika yang dekat dengan kehidupannya, kontekstual, realistik dan menyenangkan. Model pembelajaran yang berkaitan dengan masalah sehari-hari akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa tetapi penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat dan tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa akan membuat suasana belajar menjadi tidak kondusif. Penggunaan model pembelajaran yang baik diharapkan dapat mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik, menumbuhkan rasa senang siswa terhadap matematika serta

dapat membantu siswa untuk dapat lebih memudahkan dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru.

Peneliti memilih model pembelajaran matematika realistik ini dengan harapan dapat meningkatkan motivasi dalam proses belajar siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan alasan diatas maka peneliti ingin meningkatkan proses belajar dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika di SDN di kecamatan Sukasari kota Bandung melalui penelitian dengan judul “Penggunaan model pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana penerapan model pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas III A di salah satu sekolah dasar negeri di kecamatan Sukasari kota Bandung”. Rumusan masalah tersebut dijabarkan berupa pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas III A di salah satu sekolah dasar negeri di kecamatan Sukasari kota Bandung?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas III A di salah satu sekolah dasar negeri di kecamatan Sukasari kota Bandung setelah menggunakan model pembelajaran matematika realistik?

C. Tujuan penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran objektif mengenai upaya guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas III A di salah satu sekolah dasar negeri di kecamatan Sukasari kota Bandung, pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran matematika realistik. Secara rinci tujuan penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran matematika realistik.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru dan sekolah.

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan proses belajar siswa dalam pembelajaran matematika
 - b. Meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika
 - c. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan matematis siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi Guru
 - a. Sebagai alternatif bagi pembelajaran matematika
 - b. Memberikan pengalaman untuk mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran matematika realistik
 - c. Membantu untuk menyampaikan konsep matematika yang abstrak supaya lebih konkrit dan mudah dipahami siswa.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai contoh dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
- b. Sumbangan pemikiran dalam mengembangkan dan meningkatkan pembelajaran matematika khususnya mutu serta kualitas pendidikan di sekolah pada umumnya.