

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bekal untuk setiap insan dalam mencapai kehidupannya yang lebih baik lagi, sejatinya pendidikan juga sebagai proses di mana individu mengalami perubahan perilaku menuju lebih baik lagi. Menurut Dara (2013, hlm. 2) menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu perbuatan atau proses yang didalamnya berupa pengalaman belajar langsung dalam sepanjang hidup, baik di dalam lingkungan atau yang diselenggarakan di lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan. Selain itu dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat (1) yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”, sehingga setiap orang berhak memperoleh pendidikan yang tak terbatas serta tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Begitu juga dengan siswa, mereka berhak memperoleh pendidikan maupun pengajaran dari orang tua maupun dari pendidik dengan sepenuhnya. Pendidik memiliki peran penting dalam memfasilitasi siswa untuk mencapai pendidikan yang diharapkan berdasarkan minat, bakat maupun potensi yang dimilikinya. Beberapa diantaranya yaitu, memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta membangun kebiasaan berpikir matematis siswa, dengan kemampuan dan kebiasaan seperti ini, harapannya siswa mampu mencapai hasil pembelajaran yang optimal dan

Idealnya guru yang baik, profesional dan berkompeten harus bisa memfasilitasi pada setiap pembelajaran, salah satunya pada mata pelajaran matematika, guru harus bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kebiasaan berpikir matematis siswa, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa akan memuaskan dan tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika meningkat. Menurut Kemendikbud (2013), tujuan pembelajaran matematika diantaranya: meningkatkan kemampuan intelektual siswa, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa dan memperoleh hasil belajar yang tinggi. Hal ini, tentunya diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kebiasaan berpikir matematis siswa khususnya pada mata pelajaran

Matematika yang kebanyakan siswa menganggap pembelajaran matematika itu sulit untuk dipelajari.

Hasil tes secara nasional yang dilakukan oleh Puspendik (Pusat Penelitian Pendidikan) di tahun 2016 pada program AKSI (Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia) atau *INAP (Indonesia National Assessment Program)* yang bekerjasama dengan Kemendikbud terhadap 48.682 siswa dengan 1.941 dari 2.010 Sekolah Dasar dan 232 kabupaten/kota di 34 provinsi di Indonesia untuk mengukur kemampuan siswa dalam tiga mata pelajaran, yakni Bahasa Indonesia, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam khususnya terkait kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) yaitu berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran Matematika menunjukkan bahwa rerata nasional kemampuan Matematika siswa masih rendah yaitu menunjukkan 2,29% dengan kriteria baik; 20,58% dengan kriteria cukup dan 77,13% dengan kriteria kurang. Adapun persentase siswa dengan kemampuan matematika kurang pada provinsi Jawa Barat menunjukkan angka 74,94% lebih kecil dari provinsi Jawa Tengah dan lebih besar dari provinsi Jawa Timur. Sedangkan kemampuan matematika baik di Jawa Barat hanya menunjukkan pada angka 3,38%.

Adapun hasil penelitian Internasional oleh Profesor John Hattie (dalam Iriawan, 2018, hlm. 4) dari Universitas Auckland dengan metode metaanalisis menunjukkan bahwa faktor-faktor penentu prestasi belajar siswa terdiri atas: (1) guru sebesar 30%, (2) siswa sebesar 49%, (3) sekolah sebesar 7%, (4) keluarga dan masyarakat sebesar 7%, dan (5) teman sejawat sebesar 7%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut Iriawan (2018) mengkategorikan beberapa faktor penyebab rendahnya kemampuan matematis siswa SD di Indonesia berdasarkan hasil AKSI (Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia) tahun 2016, dua diantaranya yaitu: (1) proses pembelajaran meliputi ketidaksesuaian dengan karakteristik materi, ketidaksesuaian dengan karakteristik siswa yakni tidak mempertimbangkan keunikan siswa, ketidaksesuaian dengan hakikat pendidikan yakni berorientasi pada materi dan tidak memandirikan siswa, dan ketidaksesuaian dengan hakikat pendidikan matematika; dan (2) Karakter pembelajar yang rendah terutama kemandirian, keterampilan belajar yang rendah dan aspek kognitif yang rendah terutama kebiasaan berpikir.

Salah satu penyebab rendahnya kualitas pemahaman matematika siswa SD dan SMP menurut hasil survey *IMSTEP-JICA* (dalam Islahuddin, 2018, hlm. 108) di kota Bandung adalah karena dalam proses pembelajaran matematika guru umumnya terlalu fokus pada latihan menyelesaikan soal yang lebih bersifat prosedural dan mekanistik daripada pengertian. Begitu pula dalam menyelesaikan masalah matematis, siswa lebih memprioritaskan kecepatan daripada ketepatan, ketelitian dan rasa bangga dalam mengerjakan masalah tersebut. Adapun fakta lain berdasarkan hasil AKSI SD yang dilakukan oleh Puspendik (2016) pada persentase jawaban benar domain kognitif siswa pada mata pelajaran matematika membuktikan bahwa persentase siswa menjawab benar dalam menalar menunjukkan angka pada 42,68% sedangkan mengaplikasi pada persentase 48,78%, rendahnya kemampuan bernalar (berpikir logis) disebabkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis, begitu halnya dengan rendahnya mengaplikasi disebabkan karena rendahnya kebiasaan siswa dalam berpikir matematis. Sehingga Kemampuan berpikir kritis dan kebiasaan berpikir matematis dapat dikelompokkan sebagai salah satu keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kritis serta kebiasaan berpikir matematis siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang memfasilitasi potensi dan memandirikan siswa. Salah satu pembelajaran yang relevan dengan karakter tersebut yaitu model pembelajaran *AMORA* yaitu (Amati, Momong & Ngemong, Rayakan/Ngrasake dan Among) yang dikembangkan oleh Sandi Budi Iriawan pada tahun 2018. Berdasarkan pemaparan di atas peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode kuasi eksperimen dengan tujuan untuk menguji coba model pembelajaran *AMORA* apakah terdapat perbedaan dan peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis dan kebiasaan berpikir matematis siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar kelas empat.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.2.1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan sebelum diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol?
- 1.2.2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan setelah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol?
- 1.2.3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol pada kemampuan berpikir kritis siswa?
- 1.2.4. Apakah terdapat perbedaan kebiasaan berpikir matematis siswa yang signifikan sebelum diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol?
- 1.2.5. Apakah terdapat perbedaan kebiasaan berpikir matematis siswa yang signifikan setelah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu memperoleh informasi:

- 1.3.1. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan sebelum diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol
- 1.3.2. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan sesudah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol
- 1.3.3. Perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol pada kemampuan berpikir kritis siswa
- 1.3.4. Perbedaan kebiasaan berpikir matematis siswa yang signifikan sebelum diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol
- 1.3.5. Perbedaan kebiasaan berpikir matematis siswa yang signifikan sesudah diterapkan pembelajaran model *AMORA* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terdiri dari manfaat secara teoritis dan praktis, adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Dapat dijadikan rujukan untuk meneliti indikator-indikator lainnya pada pembelajaran model *AMORA*

1.4.1.2. Memberi masukan untuk perkembangan ilmu pengetahuan selanjutnya terutama pada mata pelajaran matematika dan umumnya bisa dikembangkan pada mata pelajaran yang lainnya

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Siswa

- a) Dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran Matematika
- b) Dapat meningkatkan kebiasaan berpikir matematis siswa dalam mata pelajaran Matematika.

1.4.2.2. Guru

- a) Dapat dijadikan sebagai pelaksana model pembelajaran alternatif untuk pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran matematika
- b) Upaya guru untuk mendorong kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika
- c) Menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi guru berkaitan dengan cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.4.2.3. Sekolah

- a) Meningkatkan kualitas mutu pelaksanaan pembelajaran di sekolah dengan menerapkan pembelajaran model *AMORA*
- b) Dapat dijadikan sebagai referensi pada pembelajaran khususnya dengan menerapkan pembelajaran model *AMORA*

1.4.2.4. Peneliti Selanjutnya

- a) Melatih keterampilan peneliti untuk mendorong kemampuan berpikir kritis dan kebiasaan berpikir matematis siswa dalam pembelajaran model *AMORA*.