

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia dan mempunyai peran yang sangat besar dalam membentuk sumber daya yang berkualitas. Hal ini telah dimuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 bahwa hakikatnya manusia membutuhkan pendidikan karena pendidikan dapat mempengaruhi perubahan dan perkembangan kehidupan manusia, sehingga pendidikan merupakan suatu pondasi dasar manusia dalam mengembangkan potensinya. Dalam Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga disebutkan bahwa fungsi pendidikan nasional ialah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Salah satu cara dalam menyampaikan tujuan pendidikan ialah dengan belajar di sekolah, di sekolah guru bisa menggunakan berbagai macam model dan metode pembelajaran agar siswanya lebih mengerti mengenai materi yang diajarkan. Berbicara mengenai model pembelajaran, salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *open ended*.

Menurut Suherman model *open ended* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah yang memiliki banyak jawaban yang

benar. Tujuan utamanya siswa diberikan suatu masalah dan siswa lebih ditekankan pada cara bagaimana ia sampai pada suatu jawaban.¹ Model *open ended* juga dapat dikatakan metode atau penyelesaian lebih dari satu sehingga siswa dimungkinkan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman menemukan, mengenali, memecahkan masalah dengan beberapa cara, sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Selain model pembelajaran yang diterapkan guru pada siswa, di sekolah juga siswa memperoleh dan mempelajari banyak ilmu pengetahuan. Hal ini berarti akan ada mata pelajaran yang akan dipelajari siswa. Sesuai Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab X Pasal 37 Ayat 1 yang berbunyi “Ada sepuluh mata pelajaran wajib yang diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah”. Salah satu dari mata pelajaran wajib yaitu adalah matematika. Jadi, seluruh siswa yang bersekolah pasti akan mempelajari matematika, tidak terkecuali siswa Sekolah Dasar.

Matematika dalam pengertiannya merupakan ilmu deduktif, ilmu tentang pola keteraturan, ilmu terstruktur yang terorganisasi. Matematika memang memiliki peranan yang cukup besar dalam kehidupan sehari-hari, tapi dalam kenyataannya tidaklah mudah untuk mempelajarinya. Dari hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Studi yang dilakukan oleh Organisasi Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (OECD), terhadap anak usia 15 tahun pada tahun 2015, menempatkan kemampuan matematika pelajar Indonesia ada di peringkat 73 dari 79 negara. Capaian

¹Arini Ulfah Hidayati, “Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar”, Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol. 4 No. 2, 2017, hlm. 151

tersebut masih kalah jauh dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara.²

Mengenai sulitnya mempelajari matematika ada salah satu materi yang juga cukup sulit untuk dipelajari siswa sekolah dasar, yaitu adalah pecahan. Pecahan dalam matematika adalah bilangan yang lambangnya a/b , dengan b tidak sama dengan nol, untuk a disebut dengan pembilang dan b merupakan penyebut. Berdasarkan *Trend in International Mathematics Studies* (TIMSS) yang merupakan studi empat tahunan dalam bidang matematika dan sains, menyatakan bahwa secara umum kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan termasuk rendah. Hal ini dibuktikan pada tahun 2015 lalu bahwa rata-rata persentase siswa kelas IV SD di Indonesia menjawab item soal pecahan dengan benar sekitar 21% lebih rendah dari rata-rata persentase menjawab item soal *whole number* yaitu sekitar 27%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa materi pecahan pada aspek pengetahuan, penerapan dan penalaran, rata-rata pelajar Indonesia kesulitan dalam menjawab soal-soal TIMSS.³ Data lainnya dari TIMSS 2011 dan PISA 2009 juga menunjukkan bahwa HOTS pelajar Indonesia termasuk rendah yakni berada pada urutan bawah dari 65 negara, hal ini diakibatkan lemahnya kemampuan memahami yang kompleks, teori analisis dan pemecahan masalah, pemakaian alat, prosedur pemecahan masalah dan melakukan investigasi.⁴

² La Hewi dan Muh Saleh, "Refleksi Hasil PISA Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini", Jurnal Golden Age, Vol. 4 No. 1, 2020, hlm. 35

³ Joko Soebagyo, Disertasi: "Eksplorasi Proses Berpikir Siswa tentang Konsep Pecahan dan Operasinya sebagai Hasil Pembelajaran dengan Model Petak", (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2019), hlm. 2

⁴ Muhamad Afandi dan Tutut Handayani, Penerapan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan High Order Thinking Skills (HOT) Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Materi IPA MI, *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 2020, 6(1), hlm. 90 diakses: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jip/article/view/4330>

Selain itu berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 26 Februari 2020, peneliti menemukan sekolah yang dalam proses belajar mengajarnya banyak siswa yang mengeluhkan pelajaran matematika itu sulit dan salah satu pelajaran yang cukup sulit yaitu pecahan. Siswa masih lambat dalam menyelesaikan soal pecahan dan bahkan banyak siswa yang keliru mengenai konsep operasi hitung pecahan. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal pecahan kemungkinan disebabkan kurang sempurnanya proses pembelajaran di kelas, padahal proses pembelajaran di kelas merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Peran guru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan menjadi salah satu kunci agar tujuan pembelajaran tercapai, apalagi dalam mengajari siswa sekolah dasar yang kemampuan kognitifnya masih dalam perkembangan. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika sangat ditekankan, siswa melakukan berbagai pengalaman secara langsung yang bersifat dinamis dan melibatkan ilmu pengetahuan lain, sehingga proses pembelajaran tidak bersifat kaku dan monoton.

Jika seorang guru belum dapat memberikan pembelajaran yang efektif kepada siswanya maka kemungkinan besar hal tersebut juga akan berdampak pada perkembangan kognitif siswanya. Menurut penelitian Sumarno, menjelaskan bahwa hasil belajar siswa sekolah dasar belum memuaskan, dan juga adanya kesulitan belajar yang dihadapi siswa, serta kesulitan guru dalam mengajarkan matematika. Hasil belajar siswa sangat bergantung pada proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran matematika di kelas saat ini masih

menggunakan metode ceramah dan berdasarkan pada materi buku pegangan guru, padahal banyak cara lain yang bisa digunakan, untuk itulah salah satu cara yang bisa dilakukan guru untuk membuat siswanya lebih mengerti terhadap pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan model pembelajaran *open ended*. Melalui model *open ended* siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan siswa mendapatkan pengalaman-pengalaman yang berharga dalam proses bernalar serta penemuan jawaban yang juga akan mendapat pengakuan dari siswa lainnya. Jika siswa kesulitan mempelajari matematika dan menemukan jawaban dari soal pecahan dengan cara biasa yang diajarkan guru, maka siswa dapat menggunakan cara lain yang lebih efektif dan mampu membuatnya lebih mengerti dalam menjawab soal pecahan yang diberikan.

Keefektifan model *open ended* telah dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh Komang Parissa bahwa dari hasil penelitian terdapat perbedaan signifikan mengenai hasil belajar matematika siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan *open ended* dengan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *open ended* lebih tinggi dibanding siswa yang belajar dengan pendekatan konvensional.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Open Ended* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas V SD/MI”. Penelitian ini akan dilakukan di MI Azharyah

Palembang dengan subjek penelitian 7 siswa kelas V A sebagai kelas eksperimen dan 7 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah hubungan penerapan model *open ended* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan kelas V SD/MI?
2. Bagaimanakah perbedaan dan pengaruh penerapan model *open ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD/MI?
3. Bagaimanakah penerapan model *open ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD/MI?

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari apa yang menjadi tujuan dilaksanakannya penelitian, maka peneliti membatasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Penerapan dan pengaruh model pembelajaran *open ended*.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas V SD/MI.
3. Materi pecahan kelas V SD/MI.

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hubungan dan keterkaitan model *open ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V SD/MI.
2. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar dan pengaruh yang ditimbulkan dari penerapan model *open ended* dalam meningkatkan hasil

belajar matematika materi pecahan pada siswa kelas V MI Azharyah Palembang.

3. Mengetahui bagaimana penerapan yang dilakukan ketika model *open ended* dilaksanakan di dalam kelas pada saat pembelajaran matematika materi pecahan di kelas V MI Azharyah Palembang.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan, terutama yang berkaitan dengan model pembelajaran *open ended* dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan kelas V SD/MI.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peserta Didik. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan sedikit ilmu bagi peserta didik, lebih mengerti tentang materi yang dipelajari, memberikan informasi kepada peserta didik, serta diharapkan kemampuan peserta didik dalam belajar meningkat.
- b. Bagi Guru. Memberikan motivasi bagi guru untuk menemukan pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran agar hasilnya baik.
- c. Bagi Sekolah. Membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik sehingga akan berpengaruh terhadap meningkatnya kualitas lulusan.

- d. Bagi Peneliti. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam bidang penerapan pendidikan.

F. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Maharani Ayu Astuti pada tahun 2019 dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas IV pada Materi Pecahan”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *open ended* lebih tinggi dibandingkan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional model *direct instruction* selain itu pembelajaran matematika materi pecahan dengan menggunakan model *open ended* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang pengaruh model *open ended* pada pelajaran matematika materi pecahan, sedangkan perbedaannya adalah jika penelitian yang dilakukan Maharani Ayu Astuti dilakukan untuk mengetahui pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas IV SD, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui pengaruh model *open ended* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD/MI.⁵
2. Penelitian yang dilakukan oleh Komang Parissa, Ni Wayan Arini, I Gusti Ngurah Japa pada tahun 2015 yang berjudul “Pengaruh Pendekatan

⁵ Maharani Ayu Astuti, Skripsi: “Pengaruh Model Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas IV pada Materi Pecahan” (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2019), hlm. 56

Masalah Terbuka (*Open-Ended*) terhadap Hasil belajar Matematika Kelas V SD Gugus VII Kec. Tejakula”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan mengenai hasil belajar matematika antara siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan *open ended* (masalah terbuka) berada pada kategori tinggi, yaitu 41,54 dan siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang, yaitu 31,85. Hal ini berarti pendekatan *open-ended* (masalah terbuka) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Persamaan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang pengaruh model *open ended* terhadap hasil belajar pelajaran matematika serta dilakukan di kelas V SD/MI, sedangkan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Komang Parissa, Ni Wayan Arini, I Gusti Ngurah Japa tidak meneliti pada materi pecahan sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti pengaruh hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi pecahan.⁶

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yuniar Rohmatun Utami pada tahun 2017 dengan judul penelitian “Pengaruh Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di MI Negeri 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017”. Hasil dari penelitiannya menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *open ended* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V MIN 2 Mataram tahun pelajaran 2016/2017. Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang

⁶ Komang Parissa dkk, “Pengaruh Pendekatan Masalah Terbuka (*Open-Ended*) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus VII Kec. Tejakula Tahun Pelajaran 2013/2014”, E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 3 No. 1, 2015, hlm. 6

pengaruh model *open ended* terhadap hasil belajar pelajaran matematika serta dilakukan di kelas V SD/MI. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Yuniar Rohmatun Utami tidak meneliti pada materi pecahan sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti pengaruh hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi pecahan.⁷

4. Penelitian yang dilakukan oleh Luh Putu Cidrayanti, Ign. I Wayan Suwatra, dan Made Sumantri pada tahun 2016 dengan judul penelitian “Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di Gugus III Kabupaten Bangli”. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa penerapan pendekatan masalah terbuka (*open ended*) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di Gugus III Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama membahas tentang pengaruh model *open ended* terhadap hasil belajar pelajaran matematika. Perbedaan dalam penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Luh Putu Cidrayanti, Ign. I Wayan Suwatra, dan Made Sumantri ini tidak meneliti pada materi pecahan dan dilakukan di kelas IV SD, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu meneliti pengaruh hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi pecahan dan dilakukan di kelas V SD/MI.⁸

⁷ Yuniar Rohmatun Utami, Skripsi: “Pengaruh Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di MI Negeri 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017” (Mataram: UIN Mataram, 2017), hlm. 35

⁸ Luh Putu Cidrayanti dkk, “Pengaruh Pendekatan *Open Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di Gugus III Kabupaten Bangli”, E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 4 No. 1, 2016, hlm. 6

5. Penelitian yang dilakukan oleh Febry Eka Prasetya Khairani dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Open Ended* pada Pembelajaran Matematika Kelas V untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawarrah Kota Jambi”. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *open ended* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Persamaan dalam penelitian ini yaitu dilakukan di kelas V SD dan juga pembelajaran matematika. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan Febry untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa.⁹

⁹ Febry Eka Prasetya Khairani, Skripsi: “*Penerapan Model Pembelajaran Open Ended pada Pembelajaran Matematika Kelas V untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Al-Munawarrah Kota Jambi*”, (Jambi: UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2019), hlm. 11