

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan suatu negara pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wadah untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.¹ Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam menentukan perubahan sosial, perubahan kearah kemajuan dan kesejahteraan hidup yang berkualitas. Dalam undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (sisdiknas) bab II pasal 2 disebutkan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.²

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang, dibanding dengan negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting.³ Secara logika, tidaklah

¹E.mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), hlm 15

²Ahmad Patoni, *Dinamika Pendidikan Anak*, (Jakarta: Bina Ilmu, 2004), hlm 1

³Moch Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hlm 41

masuk akal jika sesuatu yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, namun pada kenyataannya benar-benar tidak disukai. Maka kesimpulannya, yang membuat matematika kelihatan susah dan menjadi momok menakutkan dikalangan siswa, menurut saya adalah adanya faktor lain dari matematika itu sendiri, seperti lingkungan, metode pembelajaran, guru, dan lain sebagainya.⁴

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. Pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi dimana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif, ataupun sosial.⁵

Bentuk lain dari pembelajaran adalah modifikasi. Modifikasi sering kali diasosiasikan dengan perubahan. Kesuksesan sering kali membuat kita cenderung mengubah pola pendekatan siswa dalam belajar. Meski demikian, kegagalan juga bisa menjadi alasan atas perubahan atau modifikasi tersebut. Dengan demikian, pembelajaran dapat diartikan sebagai proses modifikasi

⁴Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), hlm 25

⁵Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm 2

dalam kapasitas manusia yang biasa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya.⁶

Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin. Kalau tidak, siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai.⁷

Bidang kajian penelitian pendidikan matematika berkaitan dengan matematika sekolah, yaitu unsur atau bagian matematika yang dipilih berdasarkan dan berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK. Bidang kajian itu meliputi masalah belajar matematika disekolah. Pada bagian ini menyangkut antara lain: masalah belajar di kelas, kesalahan-kesalahan pembelajaran, miskonsepsi, peningkatan hasil belajar siswa. Pada masalah belajar di kelas (seperti bagaimana gaya belajar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, bagaimana proses berpikir siswa dalam mengajukan masalah matematika atau bagaimana karakteristik siswa dalam menyelesaikan masalah terbuka / *open-ended*).⁸

Tidak sedikit guru matematika yang merasa kesulitan dalam membelajarkan siswa bagaimana menyelesaikan problem matematika. Kesulitan itu lebih disebabkan suatu pandangan yang mengatakan bahwa

⁶*Ibid.*, hlm 3

⁷Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hlm 251

⁸Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa Unersivity Press, 2010), hlm 36

jawaban akhir dari permasalahan merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Prosedur siswa dalam menyelesaikan permasalahan kurang bahkan tidak diperhatikan oleh guru karena terlalu berorientasi pada kebenaran jawaban akhir. Padahal perlu kita sadari bahwa proses penyelesaian suatu problem yang dikemukakan siswa merupakan tujuan utama dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) matematika.⁹

Tidak semua materi pada matematika dapat disampaikan dengan satu model pembelajaran karena terdapat kekurangan dan kelebihan masing-masing. Jadi guru harus benar-benar menguasai model pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran dalam kelas menjadi komunikatif dan tidak membuat peserta didik menjadi penuh.

Terkadang dalam mempelajari matematika kebanyakan akan mendapatkan masalah. Namun terjadinya suatu masalah tergantung bagaimana seseorang mendapatkan masalah tersebut sesuai kemampuan awalnya dan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Brunner menganggap, bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri siswa.¹⁰

⁹Erman Suherman, et. all, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: FMIPA-Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm 123

¹⁰Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), hlm 67

Menyadari tidak satu jalan tetapi ada banyak jalan untuk menjawab persoalan matematika dengan benar, siswa akan lebih berminat dan mengembangkan cara berfikir. Maka dengan sendirinya penalaran dan pemahaman siswa yang dimiliki akan semakin tumbuh dengan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa diantaranya adalah pembelajaran *open-ended*.

Melihat keadaan tersebut, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu pendekatan yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah Pendekatan *Open-Ended*. Pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan yang diformulasikan sedemikian rupa, sehingga memberikan peluang munculnya berbagai macam jawaban dengan berbagai strategi atau cara masing-masing.¹¹ Tentunya hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar para siswa khususnya pada materi matematika.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.¹² sedangkan belajar itu sendiri adalah proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/ psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan,

190 ¹¹Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm

¹²Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm 54

keterampilan dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.¹³ Menurut Muhibbin Syah, Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.¹⁴ Begitu juga dengan matematika, matematika itu sendiri adalah suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun, dan konsep-konsep yang berkenaan dengan kebenarannya secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bidang lainnya.¹⁵

Maka dapat dijelaskan pengertian hasil belajar khususnya pada materi matematika adalah perubahan tingkah laku yang dialami oleh siswa dalam belajar pada suatu interaksi dengan lingkungan (matematika). Setelah mengalami belajar, siswa diharapkan berubah perilakunya dibanding sebelumnya, karena belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar seperti hasil belajar matematika yang rendah menjadi tinggi disebabkan adanya perubahan tingkah laku. Oleh sebab itu, pendekatan pembelajaran merupakan salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan suatu hasil belajar matematika, sehingga diperlukan adanya pendekatan-pendekatan yang baru dalam pelaksanaannya. Untuk melaksanakan pembelajaran matematika seperti diatas, diperlukan beberapa kecakapan guru untuk memilih suatu pendekatan

¹³*Ibid.*, hlm 38-39

¹⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2006), hlm 63

¹⁵Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika...*, hlm 26

atau model pembelajaran yang tepat, baik untuk materi ataupun situasi dan kondisi pembelajaran saat itu, sehingga pembelajaran tersebut dapat merangsang siswa untuk memperoleh kompetensi yang diharapkan. Salah satunya ialah pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *open-ended*.

Pembelajaran matematika melalui pendekatan *open-ended* merupakan pembelajaran yang memberikan keleluasaan berpikir secara aktif dan mampu mengundang peserta didik untuk menjawab permasalahan atau kesulitan belajar yang dialami oleh siswa melalui berbagai strategi sehingga memacu perkembangan kemampuan matematika. Kesulitan belajar siswa yang dialami oleh siswa, membantu siswa-siswa mengatasi masalah-masalah pribadi sosial, mengatur disiplin kelas dengan baik, melayan perbedaan-perbedaan individual siswa, dan kegiatan-kegiatan guru lainnya yang bertalian dengan individu siswa.¹⁶ Sehingga dalam hubungannya dengan kondisi atau proses yang mengarahkan siswa melakukan aktivitas belajar, dalam hal ini peran guru sangat penting bagaimana melakukan usaha-usaha untuk dapat menumbuhkan dan memberikan motivasi agar siswa melakukan aktivitas belajar dengan baik.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan matematika seperti yang diharapkan, guru perlu mempersiapkan dan mengatur strategi penyampaian materi matematika kepada siswa. Hal ini dilakukan selain untuk mempersiapkan pedoman bagi guru dalam penyampaian materi, juga agar

¹⁶Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm 101

setiap langkah kegiatan pencapaian kompetensi untuk siswa dapat dilakukan secara bertahap, sehingga diperoleh hasil pembelajaran matematika yang optimal.

Pendekatan *open-ended* dapat berjalan dengan baik, membutuhkan materi soal yang dapat mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan pendekatan ini siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dan dapat mengungkapkan ide-ide mereka secara lebih sering, sehingga kreatifitas siswa dapat terungkap karena mereka menjawab permasalahan dengan caranya sendiri dan memberikan pengalaman-pengalaman nyata yang berharga bagi proses siswa dalam proses bernalar serta penemuan jawaban yang juga akan mendapat pengakuan dari siswa lainnya.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin mengadakan penelitian yang berjudul “*Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung*”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas serta demi terwujudnya pembahasan yang sesuai dengan harapan, maka penulis memaparkan permasalahan yang dapat dirumuskan:

1. Adakah pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII di MTsN 2 Tulungagung?
2. Seberapa besar pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII di MTsN 2 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Setiap manusia dalam melakukan segala aktivitas yang dilakukannya tidak terlepas dengan adanya tujuan-tujuan yang ingin dicapai. Demikian halnya dengan penulisan skripsi ini. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII di MTsN 2 Tulungagung.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII di MTsN 2 Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai kontribusi bagi pengembangan keilmuan matematika dalam bidang pendidikan dan cara belajar mereka sebagai salah satu faktor untuk memperoleh keberhasilan belajar khususnya pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *open-ended*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

- 1) Diharapkan kajian dalam penelitian ini dapat memberi sedikit ilmu dalam mencetak lulusan yang berkualitas, berilmu, dan selalu kreatif dalam menemukan hal baru.

- 2) Memberikan suasana baru dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- 3) Memberikan informasi kepada siswa, bahwa keaktifan belajar sangat penting dalam proses belajar mengajar.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan motivasi bagi guru untuk menemukan pembelajaran yang dapat merangsang keaktifan dan kreatifitas siswa.
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran agar hasilnya memenuhi harapan baik bagi siswa, orang tua maupun masyarakat.

c. Bagi Sekolah

Melalui peningkatan keaktifan siswa maka pembelajaran ekaligus akan menyentuh ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik anak, sehingga akan berpengaruh terhadap meningkatnya kualitas lulusan.

d. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang penulis peroleh serta untuk menambah pengalaman dan wawasan baik dalam bidang penerapan pendidikan maupun penulisan karya ilmiah.

E. Ruang Lingkup dan Keterbasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup pada penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII di MTsN 2 Tulungagung”, adalah sebagai berikut.

a. Pendekatan *Open-Ended*

b. Hasil Belajar Siswa

2. Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian sebagaimana diatas, selanjutnya peneliti membatasi agar tidak terjadi pelebaran pembahasan. Adapun pembatasan penelitian yang dimaksud adalah:

a. Objek Penelitian

Hasil Belajar Siswa Matematika Kelas VII MTsN Tulungagung

b. Subjek Penelitian

Siswa kelas VII-E dan VII-F MTsN 2 Tulungagung

c. Pendekatan *Open-Ended*

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dan dapat diamati dan dilaksanakan oleh peneliti lain.¹⁷ Berdasarkan judul diatas, Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN 2 Tulungagung adalah Pengaruh pendekatan *open-ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII. Dalam penelitian ini, peneliti memfokuskan matematika kelas VII.

¹⁷Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hlm 190

Untuk memperjelas dan menghindari kesalah pahaman dan salah penafsiran istilah dalam judul skripsi ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah yang penting dalam judul ini.

1. Penegasan Konseptual

- a. Pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan yang diformulasikan sedemikian rupa, sehingga memberikan peluang munculnya berbagai macam jawaban dengan berbagai strategi atau cara masing-masing.¹⁸
- b. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.¹⁹ Hasil belajar adalah hasil yang telah diperoleh siswa dari pengalaman atau latihan-latihan yang telah diikutinya selama pembelajaran, yang berupa keterampilan kognitif, afektif dan psikomotorik.²⁰
- c. Matematika adalah suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun, dan konsep-konsep yang berkenaan dengan kebenarannya secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bidang lainnya.²¹ Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu

¹⁸Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*, (Surabaya: Lentera Cendikia, 2009), hlm 119

¹⁹Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hlm 45

²⁰Dimiyanti dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009), hlm 55

²¹Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika...*, hlm 26

dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.²²

2. Penegasan Operasional

Meningkatkan hasil belajar dengan pendekatan pembelajaran *open-ended* adalah suatu penelitian yang memanfaatkan situasi nyata yang biasa dialami siswa dalam memecahkan suatu soal dengan beberapa metode atau penyelesaian yang diyakini sesuai dengan kemampuannya. Pengaruh yang ditimbulkan dari adanya pendekatan *open-ended* dimana pada saat proses pembelajaran siswa dihadapkan pada suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu, yang akan memberikan kebebasan siswa untuk dapat menyelidiki, mengamati dan mencari pemecahan masalah siswa secara mandiri, serta mendorong kemampuan berfikir matematika siswa berkembang secara maksimal. Sehingga diharapkan agar hasil belajar matematika siswa kelas VII MTsN 2 Tulungagung jauh lebih baik.

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Adapun sistematika penyusunan skripsi dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.

²² Erman Suherman, et. all, *Strategi Pembelajaran Matematika...*, hlm 16

Bagian utama (inti) terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan, terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, (f) definisi operasional, (g) sistematika penulisan skripsi.

BAB II Landasan Teori, yaitu terdiri dari; (a) pendekatan *open-ended*, (b) hasil belajar matematika (c) pembelajaran matematika (d) pengaruh *open-ended* terhadap hasil belajar matematika

BAB III Metode Penelitian, terdiri dari: (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) populasi, sampling dan sampel penelitian, (c) sumber data, variabel, dan skala pengukurannya, (d) teknik pengumpulan data dan instrumen, serta, (e) analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, terdiri dari: hasil penelitian, serta (b) pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup, terdiri dari: (a) kesimpulan dan (b) saran

Bagian akhir, terdiri dari: (a) daftar rujukan, (b) lampiran-lampiran, (c) surat pernyataan keaslian skripsi, dan (d) daftar riwayat hidup.