

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor krusial dalam meningkatkan kepribadian seseorang. pembentukan ciri-ciri suatu peradaban dan kemajuan yang menyertainya. Suatu masyarakat atau bangsa, tidak akan pernah mendapat kemajuannya tanpa adanya pendidikan yang berkembang hingga akhirnya menjadi bangsa yang kurang bahkan kehilangan adab. Dalam menjaga kehormatan dan kedudukan serta martabat suatu bangsa dan negara, pendidikan yang bermutu sangatlah penting. Dengan cara ini, pemerintah umumnya melakukan perubahan positif untuk memperbaiki sifat pendidikan.

Ilmu Matematika sangatlah penting. Oleh sebab itu terbukti, setiap siswa wajib mengambil mata pelajaran matematika setiap tingkatan pendidikan matematika yang harus dilalui oleh setiap siswa. Dikarenakan matematika berfungsi sebagai alat berpikir untuk menganalisis suatu hal secara logis dan sistematis, keterlibatan matematika sebagai pembelajaran di sekolah sangat dihargai karena peranannya yang signifikan dalam membentuk anak menjadi individu yang berkaliber tinggi. Maka dari itu, peningkatan standar pengajaran matematika di sekolah sangatlah penting.

Pentingnya matematika bagi kehidupan manusia juga terdapat dalam Al-Quran yang dijelaskan pada surah Al-Jin ayat 28 yang berbunyi :

لَيَعْلَمَ أَنْ قَدْ أَبْلَغُوا رَسُولَاتِ رَبِّهِمْ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا

Yang artinya :

Supaya dia mengetahui, bahwa rasul-rasul itu benar-benar telah menyampaikan risalah-risalah tuhanNya (sebenarnya), ilmu-Nya meliputi apa yang ada pada mereka, dan dia menghitung segala sesuatu satu persatu.

Frasa ini bermakna untuk memastikan keaslian perkataan para rasul dari keilahianNya, dia dengan cermat memeriksa keahlian mereka dan dengan cermat menghitung setiap detailnya. Berdasarkan ayat tersebut dijelaskan bahwa matematika

tersebut memiliki aspek cakupan yang sangat luas dan juga digunakan secara menyeluruh dalam segala bidang di kehidupan manusia di muka bumi.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tujuan pendidikan matematika sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam: (1) pemahaman konsep matematika; (2) pemecahan masalah; (3) menggunakan penalaran matematis; (4) mengkomunikasikan permasalahan secara sistematis; dan (5) menunjukkan sikap dan perilaku yang konsisten dengan nilai matematika.

Sesuai Dewan Nasional Guru Matematika (2000) adalah sebuah asosiasi guru matematika di Amerika Serikat daya matematis didefinisikan sebagai *“The ability to examine, speculate, and reason consistently; to resolve irregular problems; to impart about and through arithmetic; also, to make associations between ideas inside math and among math and other scholarly pursuits are instances of numerical power.”*

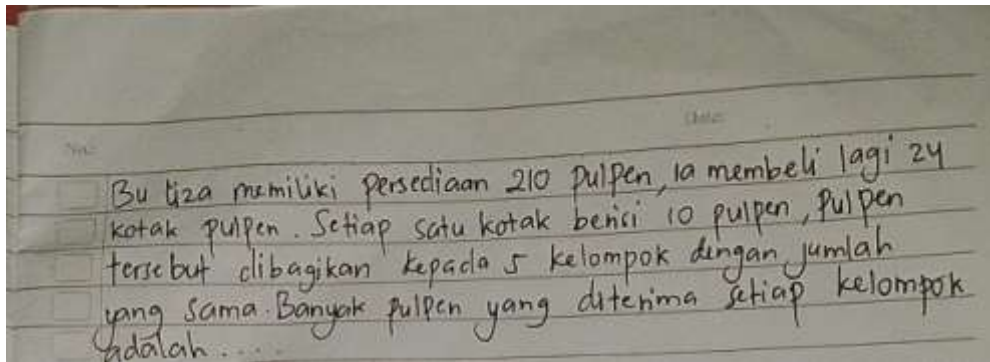
Penelitian lain (Sari, 2017) juga bertujuan untuk mengetahui Tujuan pembelajaran matematika mencakup lima kemampuan matematika dasar yang dianggap sebagai standar: pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi. Kenyataan ini terlihat dari tujuan pendidikan matematika, yang meliputi membekali siswa dengan kapasitas dan kemahiran untuk memecahkan masalah matematika.

Selain itu, pemecahan masalah dianggap sebagai intinya bernatematika. Hilangnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikirnya disebabkan oleh kurangnya pelatihan keterampilan dan kurangnya motivasi siswa. Beberapa siswa menghadapi tantangan ketika mencoba memecahkan pertanyaan, khususnya yang melibatkan cerita. Siswa yang kesulitan mengubah masalah verbal menjadi persamaan matematika menunjukkan masalah inilah yang menghambat pemahaman mereka terhadap masalah tersebut. Siswa yang berhasil memecahkan masalah memperoleh kemampuan untuk menentukan apa dan bagaimana suatu tugas tertentu, serta pemahaman mendalam dan keahlian dalam alasan yang mendasari tugas tersebut. Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan upaya yang menumbuhkan kemampuan kognitif dengan melibatkan anak-anak dalam tugas-tugas pemecahan masalah.

Peneliti menguji kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan kepada siswa kelas tujuh sebagai bagian dari studi penelitian.

MTs Amaliyah Sunggal. Berdasarkan permasalahan tersebut agar dapat menilai lebih baik tingkat kemampuan siswa

Gambar 1.1



Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa 1

$$24 \times 10 = 240$$

$$240 + 210 = 450$$

Gambar 1.3 Hasil Jawaban Siswa 2

$$24 \times 10 = 240$$

$$= 240 + 210$$

$$= 450 : 5$$

$$= 90 \text{ pulpen}$$

Pada jawaban siswa 1 Jelas terlihat bahwa siswa kesulitan merancang jawaban yang efektif ketika diberikan masalah yang bergantung pada kemampuan pemecahan masalah mereka, sehingga menghalangi mereka untuk mencapai solusi yang tepat. Pada jawaban siswa diatas bahwasanya siswa merasa kesusahan dalam memahami konsep ataupun ide-ide yang terkandung di dalamnya soal atau yang ditanyakan. Oleh karena itu, siswa masih belum mampu menyelesaikan langkah pada pemecahan masalah selanjutnya. Peneliti menyimpulkan, mayoritas siswa yang mengikuti tes tidak mampu menjawab pertanyaan non-rutin dalam bentuk pertanyaan naratif. Selain itu, saat mengamati siswa saat mereka mengerjakan latihan pemecahan masalah, peneliti melihat keadaan siswa tertentu yang sangat menyerah dan memutuskan untuk tidak menyelesaikan pekerjaannya, serta fakta bahwa beberapa tanggapan siswa hanyalah salinan dari jawaban tersebut, dari rekan-rekan mereka. Fakta ini terlihat jika siswa masih mempunyai tingkat keahlian memecahkan masalah matematika yang rendah, khususnya pada kelas yang diujikan.

Selain itu dipercayai bahwa strategi pengajaran guru berkontribusi terhadap buruknya kemampuan penyelesaian masalah pada siswa yaitu fakta yang menerapkan paradigma ceramah atau pembelajaran satu arah. Oleh sebab itu, mempelajari cara memecahkan masalah secara efektif memerlukan metode yang sesuai. Penalaran yang tegas membantu siswa untuk mengerti dan menguasai serta menjelaskan mengapa sesuatu terjadi dan menjalankan wewenang atasnya. Selanjutnya, upaya diharapkan dapat lebih berkembang secara menyeluruh mengingat kemampuan menemukan yang secara lugas melibatkan siswa dalam pemecahan masalah. Penerapan model-model tertentu diterapkan dan diharapkan mampu merangsang perkembangan kemampuan pemecahan masalah, terutamamelalui pendekatan *open-ended* dan kontekstual.

Pembelajaran menerapkan pendekatan *open-ended* yaitu metode pengajaran di mana siswa pertama-tama diberikan suatu masalah dengan beberapa jawaban yang benar, mendorong kapasitas intelektual mereka dan memberikan mereka pengalaman mempelajari hal cukup baru. Metode *Open-Ended* adalah penemuan yang menghadirkan masalah dengan mengatasi masalah dengan cara yang berbeda Solusi yang diberikan dapat menunjukkan fleksibilitas dan banyak respons, serta kelancaran (Suyanto 2009). Menurut Suhartini

(2016), pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah metode pengajaran yang memungkinkan guru mengilustrasikan konsep-konsep yang diajarkan dengan menggunakan peristiwa-peristiwa dalam kehidupan nyata, khususnya yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini mendorong pengakuan siswa terhadap korelasi antara konten akademis dan relevansi praktisnya dalam kehidupan sehari-hari mereka sebagai individu dalam masyarakat dan sebagai anggota keluarga mereka. (Hidayat, 2019) Selain itu, pembelajaran kontekstual diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan pengalaman pribadi siswa sebagai ilustrasi, yang mereka temui, dan selanjutnya meningkatkan kapasitas mereka untuk menghubungkan pengalaman tersebut dengan prinsip matematika.

Metode yang efektif untuk meningkatkan dan meningkatkan keahlian siswa mencakup kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah pemanfaatan pendekatan *open-ended* dan kontekstual. Selain itu, riset sebelumnya juga dilakukan oleh Setiawan dkk. dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Open-ended* dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap Siswa Terhadap Matematika.” Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Open-ended* telah berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan sikap mereka secara keseluruhan terhadap matematika. Husniah dkk melakukan penelitian dan menemukan bahwa Pendekatan *Open-ended* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis seseorang. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan memecahkan masalah matematika pada kelas eksperimen berukuran sedang yang menjadi bukti akan hal tersebut. Memanfaatkan pendekatan tersebut dalam pendidikan matematika lebih efektif dibandingkan metode tradisional dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Dampak Pendekatan *Open-Ended* dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Amliyah Sunggal.”

1.2 Identifikasi Masalah

Mengingat konteks yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, maka permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang terbatas.
2. Penggunaan banyak strategi atau teknik untuk memecahkan masalah matematika akan menimbulkan ketakutan terus-menerus terhadap kesalahan pada anak.
3. Guru masih mendominasi pembelajaran di kelas (*teacher centered*)
4. Kurangnya keterlibatan siswa pada alur pembelajaran.
5. Model atau metode pembelajaran guru masih belum mampu meningkatkan kemampuan.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat landasan permasalahan bukti pembeda permasalahan dengan mempertimbangkan kemampuan, maka sedapat mungkin permasalahan eksplorasi ini lebih terpusat pada masalah yang menjadi sebuah objek penelitian. Peneliti hanya meneliti siswa dengan pembelajaran *Open-Ended* dan kontekstual untuk mengamati bagaimana kedua model mempengaruhi keterampilan siswa. Keterampilan kemampuan siswa dalam memecahkan kesulitan itulah yang dimaksudkan pada setiap pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah pendekatan *open-ended* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?
2. Apakah pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *open-ended* terhadap kemampuan pemecahan masalah terhadap matematika.
2. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah terhadap matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi semua pihak yang terlibat.

1. Bagi siswa

Bagi siswa dengan menerapkan metode Proses pembelajaran matematika melibatkan penggunaan pendekatan *open-ended* dan kontekstual, dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, diharapkan pula dapat meningkatkan keunggulan pendidik memahami matapelajaran matematika itulah sebabnya diharapkan siswa bisa memacu motivasi belajar pendidik terhadap matematika.

2. Bagi guru

Pendidik mendapatkan pemahaman dan pengalaman serta wawasan dalam perencanaan dan pelaksanaan diharapkan pendidik dapat menciptakan pembelajaran yang beragam. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan standar pengajaran mereka, memberikan efek positif terhadap pemahaman dan prestasi siswa.

3. Bagi sekolah

Harapannya adalah bahwa hasil penelitian ini akan memberikan wawasan ilmiah yang berharga bagi lembaga-lembaga pendidikan, sehingga memungkinkan mereka untuk meningkatkan sumber pengetahuan mereka. Selain itu, penelitian ini diharapkan menghasilkan wawasan yang berguna bagi para pendidik dengan menunjukkan dampak penggunaan strategi terbuka dan kontekstual terhadap bakat siswa dalam memecahkan masalah matematika selama fase pembelajaran.