

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan telah menjadi suatu hal yang sangat penting, bahkan kebutuhan akan pendidikan hampir disejajarkan dengan kebutuhan pokok. Begitu pula dengan teknologi sekarang sangat berkembang pesat. Jika seseorang ingin dapat mengikuti bahkan menciptakan teknologi baru, maka senantiasa harus mengkaji ilmu pengetahuan. Di sinilah salah satu peranan pendidikan, yaitu dengan membekali peserta didik dengan berbagai ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan untuk kehidupan.

Dalam Al-Qur'an juga diterangkan bahwa Allah telah membekali manusia dengan sarana-sarana baik fisik maupun psikis agar manusia dapat menggunakannya untuk belajar dan mengembangkan ilmu dan teknologi untuk kepentingan dan kemaslahatan manusia. Sebagaimana tertuang dalam QS. An-Nahl: 78

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

”Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberimu kamu pendengaran, penglihatan dan hati nurani, agar kamu bersyukur.”
(QS. An-Nahl/16: 78)¹

¹ Tim Pentashih Al-Qur'an, *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemah Bahasa Indonesia: Ayat Pojok*, (Kudus: Menara Kudus, 2006), hlm. 275.

Dalam terjemah tafsir Al-Maraghi diterangkan bahwa Allah menjadikan apa yang tidak kalian ketahui, setelah Dia mengeluarkan kalian dari dalam perut ibu. Kemudian memberi kalian akal yang dengan itu kalian dapat memahami dan membedakan antara yang baik dan yang buruk, antara petunjuk dan kesesatan, dan antara yang salah dengan yang benar, menjadikan pendengaran bagi kalian yang dengan itu kalian dapat mendengar suara-suara, sehingga kalian dapat memahami dari sebagian yang lain apa yang saling kalian perbincangkan, menjadikan penglihatan, yang dengan itu kalian dapat melihat orang-orang, sehingga kalian dapat membedakan antara sebagian yang lain dan menjadikan perkara-perkara yang kalian butuhkan di dalam hidup ini, sehingga kalian dapat mengetahui jalan, lalu kalian menempuhnya berusaha untuk mencari rizki dan barang-barang, agar kalian dapat memilih yang baik dan meninggalkan yang buruk. Demikian halnya dengan seluruh perlengkapan dan aspek kehidupan.²

Dalam pendidikan banyak sekali ilmu yang digali untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), salah satunya adalah ilmu matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Cockroft (1982) yang dikutip M. Abdurrahman mengatakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu

² Ahmad Musthofa Al-Maraghi, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1992), hlm. 211.

digunakan dalam segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Berdasarkan pernyataan di atas bahwa matematika itu dapat digunakan sebagai sarana untuk memecahkan masalah dalam berbagai segi kehidupan.³ Pemecahan masalah merupakan aspek kognitif yang sangat penting karena dengan cara memecahkan masalah, salah satu diantaranya siswa dapat berpikir kritis.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas IX MTs Tarbiyatul Islamiyah (Taris) Lengkong yaitu Bapak Legiman, materi yang dianggap sulit oleh peserta didik kelas IX dari tahun ke tahun adalah materi geometri khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung. Beliau menyatakan bahwa kelas IX pada tahun sebelumnya 60% dari jumlah siswa seluruhnya nilai materi bangun ruang sisi lengkung masih dibawah KKM (70). Menurut Pak Legiman, kesalahan siswa dalam menjawab soal bangun ruang sisi lengkung adalah rata-rata terletak pada penerapan rumus. Kebanyakan peserta didik masih bingung membedakan antara rumus luas permukaan dan volume

³ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya* (Jakarta : Rineka Cipta, 2012), hlm. 204.

tabung, kerucut dan bola. Seringkali rumus luas diterapkan ke dalam rumus volume atau sebaliknya. Hal ini terjadi karena peserta didik belum paham betul mengenai sifat-sifat dan rumus dari masing-masing bangun ruang tersebut.

Ketiga bangun tersebut memiliki rumus luas dan volume yang sedikit rumit, dimana bila peserta didik belum memahami sepenuhnya rumus tersebut akan mudah dilupakan. Termasuk siswa kelas IX B tahun pelajaran 2014/2015 di M.Ts. Taris Lengkong Batangan Pati mengalami kesukaran dalam menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi lengkung, terlebih dalam menghadapi soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Dikarenakan hambatan-hambatan yang terjadi ketika di kelas yaitu kurang aktifnya siswa jika dijelaskan dengan ceramah, daya tanggap siswa masih kurang dikarenakan faktor perbedaan (*Intelligence Quotient*) IQ, banyak siswa yang kurang respon ketika guru memberikan penjelasan dan mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan soal-soal uraian, serta tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong terhadap pembelajaran matematika masih kurang. Selain itu bahwa tingkat rasa percaya diri, fleksibel, gigih, ulet, keingintahuan, dan cara berpikir dalam pembelajaran matematika yang lazimnya disebut disposisi matematis kelas IX B di M.Ts. Taris Lengkong Batangan-Pati masih perlu ditingkatkan

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah tersebut diperkuat dengan hasil penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti dengan memberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Hasil dari tes tersebut menunjukkan bahwa 54% dari jumlah siswa mendapatkan skor tes kemampuan pemecahan masalah dalam kategori cukup dan kurang. Serta rendahnya tingkat disposisi matematis diperkuat dengan hasil angket disposisi matematis siswa yaitu 46% dari jumlah siswa mendapatkan skor tes disposisi matematis siswa dalam kategori kurang dan rendah.

Dengan diterapkannya model pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan disposisi siswa terhadap pelajaran matematika dan berdampak pada peningkatan hasil belajar. Pada matematika, disposisi merupakan komponen yang sangat penting karena anak dibiasakan mendapatkan persoalan-persoalan yang memerlukan sikap positif, hasrat, gairah, dan kegigihan untuk menyelesaikannya. Tanpa disposisi yang baik maka anak tidak dapat mencapai kompetensi atau kecakapan matematik sesuai harapan.

Penggunaan metode mengajar bervariasi dapat menggairahkan belajar anak didik dan dapat menjembatani gaya-gaya belajar anak didik dalam menyerap bahan pelajaran. Umpan balik dari anak didik akan bangkit sejalan dengan menggunakan

metode mengajar yang sesuai dengan kondisi psikologis anak didik.⁴

Untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa, dapat digunakan berbagai macam model pembelajaran, salah satunya adalah *Model Eliciting-Activities (MEA)*. *Model Eliciting-Activities (MEA)* merupakan model pembelajaran matematika untuk memahami, menjelaskan dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika yang terkandung dalam suatu sajian permasalahan melalui pemodelan matematika. Kegiatan pembelajaran diawali dengan penyajian suatu masalah untuk menghasilkan model matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika, dimana peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil selama proses pembelajaran. Sehingga model ini berguna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Model Eliciting Activities (MEA)* dengan tujuan agar mampu mengembangkan ide-ide dan mendorong siswa untuk meningkatkan semangat belajar. Serta diharapkan siswa mampu untuk memahami konsep bangun ruang sisi lengkung serta mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 159.

Dengan dasar pemikiran itulah peneliti termotivasi untuk melaksanakan penelitian tentang **“Penerapan *Model Eliciting Activities* (MEA) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong Batangan-Pati Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung Tahun Pelajaran 2014/2015.”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan *Model Eliciting Activities* (MEA) pada materi bangun ruang sisi lengkung dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas IX B M.Ts.Taris Lengkong Batangan Pati Tahun Pelajaran 2014/2015?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas IX B M.Ts. Taris Lengkong Batangan Pati Tahun Pelajaran 2014/2015 terhadap materi pokok bangun ruang sisi lengkung dengan *Model Eliciting Activities* (MEA).

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

- 1) Mampu memberikan pengalaman pembelajaran matematik yang bervariasi kepada siswa.
- 2) Dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* (MEA) diharapkan siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terhadap soal-soal matematika.
- 3) Meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok dan meningkatkan kemampuan bersosialisasi siswa.
- 4) Motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran matematika dapat meningkat.
- 5) Terciptanya persaingan yang sehat dalam berprestasi di kelas.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan masukan yang bermanfaat bagi tenaga pengajar sebagai motivator, demi peningkatan kualitas pengajaran.
- 2) Dapat menerapkan *Model Eliciting Activities* (MEA) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi siswa.
- 3) Dapat mengembangkan kreativitas guru dalam menciptakan variasi pembelajaran di kelas.
- 4) Memberikan sumbangan yang positif dalam pengembangan cara berpikir.
- 5) Memberikan dorongan dan dukungan akan pentingnya bertekad untuk terus memperbaiki diri.

c. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai bahan meningkatkan kualitas akademik siswa pada pembelajaran matematika.
- 2) Diperoleh panduan inovatif *Model Eliciting Activities* (MEA) yang diharapkan digunakan untuk kelas-kelas lainnya.

d. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan wawasan baru kepada peneliti tentang model pembelajaran yang efektif dari penerapan *Model Eliciting Activities* (MEA).
- 2) Mendapatkan pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities* (MEA) untuk pembelajaran matematika, sekaligus sebagai contoh yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di lapangan.
- 3) Sebagai bekal peneliti sebagai calon guru matematika agar siap melaksanakan tugas di lapangan.