

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa itu. Bagi Indonesia pendidikan sangat di utamakan, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap terwujudnya peradaban bangsa yang bermartabat. Pentingnya pendidikan sejalan dengan pemikiran yang berada dalam Agama Islam, bahkan islam mewajibkan umatnya untuk senantiasa menuntut ilmu sebagaimana firman Allah SWT yang terdapat dalam Q.S. Al-An'kaabut 43.

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا  
الْعَالِمُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya :

*“Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu.”*

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang – Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas). Oleh karena itu, untuk dapat mengembangkan dirinya peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan

berpikir kritis, kreatif, logis, dan sistematis. Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran matematika.

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah siswa dapat memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika dan memberi solusi yang tepat (Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016). Sejalan dengan hal tersebut, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengemukakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) (NCTM, 2000 : 52). Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2016 dan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) terlihat bahwa tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah siswa dituntut untuk dapat memiliki kemampuan pemecahan masalah.

Menurut NCTM (2000 : 52) bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dari pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Sejalan dengan pendapat tersebut Ruseffendi (2006) juga mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan hanya untuk mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, namun juga untuk mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi dan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah berarti terlibat dalam suatu masalah yang metode penyelesaiannya tidak diketahui sebelumnya. Untuk menemukan solusi tersebut, siswa harus memanfaatkan pengetahuan mereka

dan melalui proses ini mereka akan mengembangkan pemahaman matematis (NCTM, 2000 : 52).

Berdasarkan uraian diatas, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa sehingga mereka dapat terlatih untuk menghadapi berbagai permasalahan baik masalah dalam bidang matematika atau masalah dalam bidang kehidupan sehari – hari. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah siswa sangat perlu untuk ditingkatkan. Namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia belum sejalan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal tersebut terlihat pada hasil survei *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). Dimana pada hasil survei TIMSS pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke 45 dari 50 negara dengan skor 397 point (IEA, 2015). Pada hasil survei PISA pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke 63 dari 72 negara dimana kemampuan dari siswa Indonesia hanya sampai pada level 4 saja (OECD,2015). Hasil TIMSS dan PISA yang rendah tentunya disebabkan oleh banyak faktor, salah satu faktor penyebab ialah siswa Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal – soal pemecahan masalah (Wardhani & Rumiati, 2011). Menurut hasil penelitian Purnamasari (2015) tentang kemampuan pemecahan masalah bahwa terdapat 11,77% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori tinggi, 35,29% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori sedang, dan 52,94% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam kategori rendah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Model pembelajaran yang cocok ialah *Model Eliciting Activities* (MEAs). Menurut Chamberlin & Moon (2005) *Model Eliciting Activities* (MEAs) adalah pembelajaran untuk memahami, menjelaskan, dan mengkomunikasikan konsep-konsep yang terkandung dalam suatu sajian masalah melalui proses pemodelan matematika. Melalui MEAs, siswa tidak hanya mengetahui secara langsung tetapi juga dapat menemukan konsep yang mereka pelajari, dimana masalah – masalah nyata kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika (Suningsih, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yu & Chang (2009) bahwa *Model Eliciting Activities* berguna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pembelajaran *Model Eliciting Activities* membiasakan peserta didik dengan proses siklik dari pemodelan yaitu menyatakan, menguji, dan meninjau kembali (Alfindah, 2013). Hal ini sesuai dengan langkah – langkah dalam pemecahan masalah menurut Polya (1973) yaitu : 1). Memahami Masalah, 2) Merencanakan Pemecahan, 3) Melaksanakan Rencana, dan 4). Melihat kembali. Adapun prinsip – prinsip dalam dari MEAs adalah 1). Prinsip pembentukan model, 2) Prinsip realitas, 3). Prinsip penilaian Diri, 4). Prinsip konstruksi dokumen, 5). Prinsip gagasan mampu dibagikan dan digunakan kembali, 6) Prinsip keberhasilan. Berdasarkan prinsip tersebut terlihat bahwa dengan menerapkan MEAs dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dan tidak hanya menghasilkan

model matematika tetapi juga mengerti konsep – konsep dalam pembentukan model matematika dari permasalahan yang diberikan.

Materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel merupakan salah satu materi yang dianggap sulit dalam matematika. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Tri Dharma Palembang, peneliti memperoleh data bahwa banyak peserta didik yang mengalami kesulitan pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Dari lembar kerja peserta didik, guru mengamati peserta didik mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita ke dalam model matematika terikat dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Sering kali peserta didik bingung untuk mengubah item kedalam variabel. Hal ini sejalan dengan Setiawan (2017) yang mengatakan bahwa siswa kurang menguasai menuliskan model matematika dari soal cerita. Muncarno (2008) juga mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam soal cerita disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang di tanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal secara cepat. Dan Khotimah (2014) mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan dan pertidaksamaan linier meliputi kesulitan memahami isi soal cerita, dan kesulitan mengubah soal cerita kedalam bentuk model matematika. Ada pula peserta didik yang kesulitan untuk membedakan tanda kurang dari ( $<$ ), lebih dari ( $>$ ), kurang dari atau sama dengan ( $\leq$ ), atau lebih dari atau sama dengan ( $\geq$ ) pada pertidaksamaan yang mereka tuliskan.

Materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel merupakan materi yang harus dipahami oleh para peserta didik. Hal ini dikarenakan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel merupakan dasar bagi peserta didik kelas VII untuk memahami materi persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel, tiga variabel dan seterusnya di kelas VIII serta jenjang yang lebih tinggi. Jika peserta didik kelas VII tidak dapat memahami materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel maka sudah pasti mereka akan mengalami kesulitan pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel dan tiga variabel. Oleh karena itu, kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal terkait materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel ini penting untuk di teliti dan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

## **C. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

#### D. Manfaat

Hasil manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Siswa

1. Membantu siswa melatih kemampuan memahami soal pemecahan masalah terhadap materi pembelajaran yang diberikan.
2. Membantu siswa lebih aktif mendalami pelajaran matematika.
3. Membantu siswa mendapatkan pengalaman baru terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.

b. Bagi Guru

1. Memberikan masukan yang bermanfaat bagi tenaga pengajar untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
2. Dapat menerapkan *Model Eliciting Activities* (MEAs) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Membantu guru lebih mengeksplorasi masalah dunia nyata pada penggunaan pengajaran matematika.

c. Bagi Peneliti

1. Memberikan wawasan baru kepada peneliti tentang pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs) dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Sebagai bekal peneliti sebagai calon guru matematika agar siap melaksanakan tugas di lapangan.