

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan tujuan pelajaran matematika yaitu untuk melatih dan menumbuhkan cara berpikir sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten serta dapat mengembangkan sikap gigih dalam menyelesaikan masalah. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif seseorang dan aplikasinya langsung dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Rachmantika, 2018).

Suyono dan Hariyanto (2012) menyatakan bahwa penanaman konsep yang benar dalam proses pembelajaran akan menghasilkan mutu pendidikan yang berkualitas, jika tidak dilakukan dengan benar maka akan menghasilkan miskonsepsi. Miskonsepsi merupakan tafsiran (persepsi) yang kurang memadai terhadap suatu konsep. Miskonsepsi pada siswa yang muncul secara terus menerus dapat mengganggu pembentukan miskonsepsi ilmiah. Pembelajaran yang tidak memperhatikan miskonsepsi menyebabkan kesulitan belajar dan akhirnya akan bermuara pada rendahnya prestasi belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran matematika, hal yang paling utama yang perlu diperhatikan oleh seorang guru adalah bagaimana mengarahkan siswa agar dapat memahami konsep dasar pelajaran matematika, bukan menghafal konsep tersebut (Hariyani, 2018). Pembelajaran matematika tidak hanya sekedar menghafal tetapi juga harus memahami, karena dengan menghafal tanpa memahami akan cepat dilupakan. Jika siswa memahami konsep dasar dari pembelajaran matematika, maka siswa akan mudah dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika.

Depdiknas (2003) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep sangat penting dalam proses belajar, karena pemahaman konsep akan memudahkan siswa mempelajari matematika. Hal itu penting agar siswa tidak hanya dapat mengerjakan soal yang diberikan, akan tetapi juga dapat mengartikan atau menjelaskan bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri.

Materi SPLTV salah satu materi yang penerapan konsepnya dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa sudah mengetahui tentang materi sistem persamaan linear karena ketika belajar di bangku Sekolah Menengah Pertama sistem persamaan linear sudah diajarkan, hanya saja adanya pemahaman baru terkait jumlah variabel dan permasalahan yang disajikan. Jika di bangku SMP sistem persamaan linear dua variabel, di tingkat SMA lebih meningkat yaitu tiga variabel. Pemahaman inilah yang nantinya akan mempengaruhi hasil belajar sebagai refleksi dari bagaimana siswa belajar dengan metode pembelajaran yang diberikan guru di sekolah.

Materi SPLTV tergolong materi yang sulit untuk dimengerti siswa di sekolah, dapat terlihat dari hasil penelitian Roslina (2015) di SMA N 14 Iskandar Muda Banda Aceh menunjukkan 18 orang yang mendapat hasil belajar rendah pada materi SPLTV. Pada penelitian Julita (2018) di SMA N 10 Bogor menunjukkan hasil tes materi SPLTV 76% belum mencapai KKM, hal ini disebabkan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung peserta didik belum mampu memahami masalah, hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu menyelesaikan masalah dengan benar. Kesulitan lain yang dialami peserta didik ketika merencanakan penyelesaian masalah,

hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu menentukan teknik yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Adapun untuk menambah informasi yang dibutuhkan, peneliti melakukan studi pendahuluan berupa kegiatan observasi langsung dan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMA Tri Dharma Palembang.

Berdasarkan hasil observasi yang didapat dalam proses pembelajaran di SMA Tri Dharma Palembang kelas X metode yang digunakan masih berupa metode ceramah. Berdasarkan hasil wawancara, banyak dijumpai siswa yang belum memahami konsep sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV). Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan oleh guru di kelas X. Ketika siswa diminta untuk mendefinisikan tentang pengertian sistem persamaan linier tiga variabel, masih banyak siswa yang salah dalam mendefinisikan dan siswa masih bingung ketika diminta untuk membuat contoh sistem persamaan linier tiga variabel.

Permasalahan yang terlihat ialah jika guru memberikan soal yang berbeda dari contoh, maka banyak siswa yang tidak dapat mengerjakan soal tersebut walaupun konsep yang digunakan sama. Dalam proses pembelajaran matematika masih terlihat kurang aktif, sedikit sekali siswa yang dapat memberikan contoh-contoh dari konsep dan materi yang telah dipelajari sebelumnya, kebiasaan metode belajar yang masih menghafal rumus.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan tersebut, persoalannya adalah bagaimana menanamkan pemahaman konsep matematika sebaik-baiknya kepada siswa. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan menentukan suatu pendekatan pembelajaran yang mengutamakan keaktifan pada diri siswa sehingga mampu mengeksplorasi pemahaman siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa adalah pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs).

Menurut Chamberlin (2005) pembelajaran matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) merupakan suatu alternatif pendekatan yang berupaya membuat siswa dapat secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Dalam pendekatan MEAs memunculkan masalah yang nyata adalah salah satu karakteristiknya. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahayuningrum & Khasanah (2018) bahwa penerapan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dalam pembelajaran dapat menjadi katalisator untuk mengembangkan daya nalar, kemampuan pemecahan masalah dan berujung pada proses pembelajaran yang bermakna. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Permana (2015) menunjukkan *Model Eliciting Activities* (MEAs) memberikan pengaruh besar terhadap kemampuan pemahaman dan komunikasi siswa.

Menurut Chamberlin & Moon (2008) dengan memunculkan masalah yang nyata maka secara lebih mudah dapat mengaitkan konsep matematika yang abstrak oleh siswa, sehingga dapat memunculkan ketertarikan siswa terhadap masalah tersebut dan membuatnya aktif untuk mencari penyelesaiannya. *Model-Eliciting Activities* menuntun siswa untuk dapat menyatakan model matematika, mengurai elemen-elemen, memahami hubungan konsep antar elemen, serta mengidentifikasi aturan yang berlaku untuk hubungan dan operasi.

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Chotimah (2019) dari hasil penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis matematik siswa SMP Negeri di Kota Cimahi yang pembelajarannya menggunakan pendekatan MEAs lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Yuli Amalia, dkk dalam penelitiannya diperoleh hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sesudah diterapkan pembelajaran dengan MEAs lebih baik bila dibandingkan dengan sebelum diterapkan pembelajaran dengan MEAs.

Perbedaan antara penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah melihat hasil pembelajaran Pendekatan MEAs terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Oleh hal itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Kelas X SMA Tri Dharma Palembang**”.

## **B. Batasan Masalah**

1. Pendekatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendekatan Model-Eliciting Activities yaitu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian situasi masalah dunia nyata yang memunculkan aktivitas untuk menghasilkan model matematis yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika melalui tahapan proses pemodelan matematika.
2. Kemampuan yang ingin diteliti adalah kemampuan Pemahaman konsep yaitu kemampuan siswa dalam mendefinisikan, menyelesaikan, menjelaskan suatu bagian informasi matematika dengan kata-kata sendiri.
3. Keterlaksanaan pembelajaran matematika dalam penelitian ini hanya di observasi melalui kegiatan aktifitas guru.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini

1. Bagaimanakah keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?

2. Apakah ada pengaruh pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Kelas X SMA Tri Dharma Palembang?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.
2. Mengetahui pengaruh pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Kelas X SMA Tri Dharma Palembang.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa
  - a. Memberikan pengalaman pembelajaran matematika yang bervariasi kepada siswa.
  - b. Meningkatkan kerja sama siswa dalam kelompok dan meningkatkan kemampuan bersosialisasi siswa.
  - c. Motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran matematika dapat meningkat.
  - d. Terciptanya persaingan yang sehat dalam berprestasi di kelas.
2. Bagi Sekolah
  - a. Sebagai bahan meningkatkan kualitas akademik siswa pada pembelajaran matematika.

b. Diperoleh panduan inovatif *Model Eliciting Activities* (MEA) yang diharapkan digunakan untuk kelas-kelas lainnya.

3. Bagi Peneliti

a. Memberikan wawasan baru kepada peneliti tentang pendekatan pembelajaran yang efektif dari penerapan *Model Eliciting Activities* (MEAs).

b. Mendapatkan pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities* (MEAs) untuk pembelajaran matematika, sekaligus sebagai contoh yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di lapangan.

c. Sebagai bekal peneliti sebagai calon guru matematika agar siap melaksanakan tugas di lapangan.