

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan dan kemajuan dari suatu bangsa dan negara. Kegiatan belajar dan mengajar adalah bagian dari proses pendidikan yang dewasa ini menjadi perhatian pemerintah Indonesia dalam upaya meningkatkan taraf pendidikan bangsa. Hal ini ditandai dengan adanya perkembangan kurikulum pendidikan dari waktu ke waktu agar dapat memenuhi kebutuhan zaman. Hal tersebut juga sejalan dengan perkembangan dunia kerja saat ini yang membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompetensi unggul dengan keaktifan yang tinggi dan berbagai karakter-karakter positif demi mencapai dan memenuhi tuntutan dunia kerja tersebut. Terbukti dengan adanya UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat, yakni dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa agar bisa menjadi warga negara yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu upaya yang digunakan untuk mencetak SDM yang unggul dengan kualitas baik adalah melalui proses pendidikan, sehingga sudah sepatutnya kualitas pendidikan penting untuk ditingkatkan. Perkembangan zaman pada abad

ke-21 membuat perkembangan pendidikan menuntut siswa agar menjadi cerdas dan memiliki daya saing tinggi. Dengan perkembangan pendidikan di zaman ini, salah satu pembelajaran yang banyak diterapkan dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran aktif (*Active Learning*). Pembelajaran aktif dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*), dimana pembelajaran ini mengajak para siswanya agar lebih dominan dalam aktivitas belajarnya atau dapat dikatakan tidak lagi berpusat pada guru. Mereka dituntut secara aktif untuk menggunakan kemampuannya dalam menemukan ide-ide pokok materi pembelajaran, memecahkan masalah terkait materi dan menghubungkannya ke dalam kehidupan nyata.

Suherman, dkk (2003) mengatakan matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan dengan menggunakan penalaran. Sejalan dengan hal tersebut, Hudojo (2003) mengatakan bahwa ilmu dengan proses menelaah bentuk dan struktur yang berhubungan dengan keabstrakan. Matematika mempelajari bentuk dan struktur yang abstrak, sehingga memerlukan proses berpikir dan nalar yang cukup tinggi dalam mempelajarinya. Dikarenakan objek yang dipelajari bersifat abstrak, matematika dianggap sulit, membosankan, dan kurang menarik bagi siswa.

SMA Negeri 2 Singaraja yang berada di Kabupaten Buleleng merupakan salah satu sekolah menengah atas yang masih mengalami masalah dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika pada kelas X MIPA 2 tahun ajaran 2019/2020. Siswa menganggap bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang sulit dimengerti dan kurang menyenangkan. Sebagian besar siswa pun menjadi kurang tertarik pada mata pelajaran matematika.

Adapun beberapa permasalahan yang peneliti dapatkan berdasarkan dari hasil observasi pada kelas tersebut, yaitu sebagai berikut.

- a. Pada kegiatan pembelajaran di kelas nampak bahwa siswa tidak terlalu memperhatikan pelajaran. Siswa merasa kurang bersemangat dan termotivasi dalam menerima pembelajaran, karena siswa beranggapan jika matematika adalah mata pelajaran yang membosankan dan sulit untuk mengerti sehingga pada akhirnya siswa tidak dapat memahami materi dengan maksimal.
- b. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran cenderung pasif. Siswa sering tidak fokus dan lebih memilih mengobrol dengan siswa lainnya. Selain itu, terdapat juga siswa yang mengerjakan hal lain di luar materi yang sedang di bahas. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa cenderung kurangnya rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat dan terlihat ragu dalam mengacungkan tangan ketika guru bertanya.
- c. Siswa cenderung pasif dan belum berinteraksi dengan baik dengan gurunya ketika terdapat permasalahan yang tidak mampu dikerjakan.
- d. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran lebih didominasi dengan siswa yang tergolong pintar. Sehingga siswa-siswa yang kurang mampu hanya diam dan tidak mendapat kesempatan dalam berpartisipasi.

Permasalahan-permasalahan di atas menjadi salah satu alasan sehingga menyebabkan keaktifan siswa dalam belajar menjadi rendah. Keaktifan siswa dalam belajar sangat diperlukan saat pembelajaran matematika yang dimana hal tersebut dapat membuat apa yang dipelajari siswa akan lebih bermakna. Keaktifan yang dimaksud dalam hal ini adalah kegiatan siswa secara fisik dan psikis pada proses pembelajaran secara optimal guna mencapai kelas yang kondusif.

Selain melakukan observasi di kelas tersebut, peneliti juga mewawancarai beberapa siswa dan guru matematika kelas tersebut yaitu Kadek Cintia Apsari, S.Pd. Berikut ini akan dipaparkan hasil dari wawancara yang diperoleh.

- a. Siswa mengakui adanya kesulitan saat memahami soal matematika yang disajikan oleh guru, dari kesulitan tersebut berdampak pada keraguan siswa dalam merumuskan gagasan atau informasi yang terkandung dalam masalah sehingga permasalahan matematika tersebut tidak dapat diselesaikan atau dipecahkan oleh siswa.
- b. Guru menyampaikan bahwa ketika memecahkan masalah, kemampuan dari siswa tersebut masih tergolong rendah terutama ketika permasalahannya dimodifikasi, nampak siswa masih kurang dalam mengembangkan berpikirnya untuk memecahkan masalah matematika.
- c. Guru juga menyampaikan bahwa siswa cenderung masih sulit dalam menerjemahkan persoalan pemecahan masalah matematika ke dalam bentuk model matematikanya.
- d. Saat mengerjakan soal-soal ulangan harian dari bab 1 dan 2, guru mengatakan bahwa siswa sudah berusaha mengerjakan soal tersebut dengan baik, namun tetap hasilnya belum maksimal. Hal ini didukung dengan hasil ulangan yang diperoleh siswa belum menerapkan langkah pemecahan masalah dengan optimal.

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti saat observasi dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dikuasai oleh siswa agar siswa mampu dalam menyelesaikan berbagai permasalahan pada soal terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun demikian, jika dilihat dari

hasil observasi dan wawancara dengan guru beserta siswa hal tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Sehingga peneliti menduga bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja masih tergolong rendah.

Untuk meyakinkan peneliti terhadap dugaan tersebut, peneliti meminta data nilai dari hasil ulangan harian yang terbaru kepada guru matematika di kelas tersebut. Kemudian peneliti mengamati dan menelaah hasil ulangan harian yang berkaitan dengan materi Bab 3 yaitu Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) yang permasalahannya disajikan dalam bentuk soal pemecahan masalah. Berikut ini akan disajikan data dari nilai ulangan harian siswa pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Data Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2019/2020**

Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Nilai	Banyak Siswa yang Belum Tuntas	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal
83,3	23,3	49,73	27	27,03%

*(Arsip Guru Matematika Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja)*

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa nilai tertinggi yang berhasil diperoleh siswa kelas X MIPA 2 yaitu sebesar 83,3 dan dari nilai terendahnya yaitu sebesar 23,3 sehingga diperoleh rata-rata skor di kelas X MIPA 2 adalah 49,73. Dari 37 orang siswa, hanya terdapat 10 orang yang berhasil mencapai KKM dan terdapat 17 orang siswa yang belum memenuhi KKM yaitu 70 sehingga presentase ketuntasan di kelas tersebut hanya 27,03%. Hal ini menandakan jika kemampuan dari pemecahan masalah matematika pada siswa khususnya materi SPLTV di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja masih sangat rendah.



Permasalahan pada soal ulangan harian yang terkait materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) terdapat 3 soal uraian. Kemudian peneliti mengamati, dimana dari ketiga soal tersebut secara umum siswa kelas X MIPA 2 cenderung mengalami kekeliruan. Peneliti akan menguraikan mengenai gambaran umum dari setiap permasalahan yang dikerjakan seluruh siswa, sebagai berikut.

**Masalah 1:**

*Jumlah dari buah tiga bilangan adalah 75. Jika bilangan pertama lima lebihnya dari jumlah dua bilangan lain dan bilangan kedua sama dengan  $\frac{1}{4}$  dari jumlah dua bilangan lain. Tentukanlah bilangan pertamanya!*

Jika dilihat dari permasalahan nomor 1, dari 37 orang siswa terdapat 27 orang siswa yang mengalami kekeliruan. Dalam hal ini siswa cenderung belum mampu dalam merumuskan gagasan atau informasi yang terkandung dalam permasalahan 1. Siswa masih kesulitan memodelkan permasalahan yang diberikan ke dalam model matematika, maka dari itu siswa tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari permasalahan nomor 1. Ketika menjawab soal, siswa hanya langsung menuliskan persamaan 1, 2, 3 tetapi kebanyakan siswa masih mengalami kesalahan dalam penulisannya dan pada saat mengeliminasi persamaan juga masih mengalami kekeliruan. Sehingga kebanyakan siswa belum mampu dalam menyelesaikan permasalahan dengan tepat.

**Masalah 2:**

*Fendy mempunyai kelereng merah, biru, dan hijau. Perbandingan antara banyak kelereng merah dan biru adalah 3:4. Jumlah kelereng merah dan hijau adalah 27. Jika dua kali banyak kelereng biru ditambah banyak kelereng hijau sama*

*dengan 37, maka banyak kelereng merah, biru, dan hijau berturut-turut yang dimiliki Fendy adalah...*

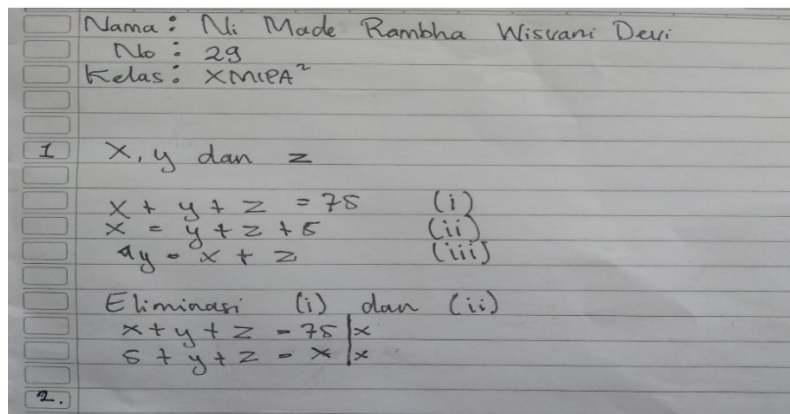
Jika ditinjau dari hasil seluruh siswa, dari 37 orang siswa hanya 10 orang siswa yang mampu menyelesaikan permasalahan nomor 2 dengan benar. Hampir sama halnya dengan permasalahan nomor 1, dimana pada permasalahan nomor 2 sebagian besar dari siswa masih merasa kesulitan dibagian menerjemahkan soal yang disajikan ke dalam model matematika. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kebingungan dalam memilih strategi yang tepat guna menyelesaikan permasalahan nomor 2.

***Masalah 3:***

*Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Ayu, Galuh, dan Desak adalah 39 tahun. Sekarang, usia Ayu 4 tahun kurang dari usia Galuh, sedangkan jumlah usia Galuh dan Desak adalah 25 tahun. Tentukan usia Ayu, Galuh, dan Desak sekarang!*

Pada permasalahan nomor 3, masih saja siswa mengalami kesalahan dimana hanya 15 orang siswa saja yang dapat menjawab dengan tepat, maka lagi 23 orang siswa masih belum mampu menjawab dengan benar. Kebanyakan siswa masih menjawab tanpa mengikuti konsep yang ada. Siswa menjawab dengan langkah-langkah yang tidak sesuai dengan materi SPLTV yang sudah mereka pelajari sebelumnya sehingga siswa terlihat cenderung mencoba-coba dalam menyelesaikan permasalahan nomor 3.

Berikut disajikan beberapa hasil pekerjaan siswa dari kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dalam menyelesaikan tes ulangan harian yang diberikan oleh guru.

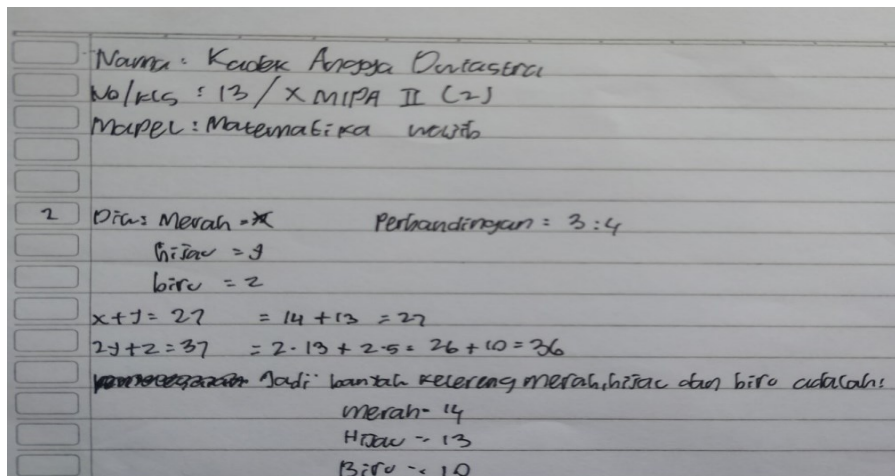


**Gambar 1.1 Jawaban Salah Satu Siswa terhadap Masalah 1**

Pada Gambar 1.1 terlihat jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah 1 belum memahami masalah, siswa cenderung belum mampu dalam merumuskan gagasan atau informasi yang terkandung dalam permasalahan 1. Dimana siswa belum mampu dalam membuat model matematikanya dari masalah 1 yang terlihat pada lembar jawaban siswa. Hal itu menyebabkan siswa tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah 1 tersebut, dikarenakan siswa masih kebingungan. Karena dalam proses pemecahan masalah, sangat diperlukan untuk memahami masalah terlebih dahulu sebelum melaksanakan pemecahan masalahnya. Dalam memahami masalah tersebut, siswa harus mampu menuliskan informasi-informasi dari soal berupa apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Namun, siswa langsung merumuskan pemecahan masalahnya dengan membuat persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3. Dalam merumuskan pemecahan masalah, siswa sudah mampu menuliskan persamaan 1 dengan benar, tetapi pada persamaan 2 dan 3 siswa kurang tepat menuliskan persamaan 2 dan 3 jika dicocokkan dengan informasi yang diberikan oleh soal. Kemudian dalam proses mengeliminasi, siswa juga masih mengalami kekeliruan. Siswa sudah menerapkan proses melaksanakan pemecahan masalah, namun masih ada kekeliruan karena

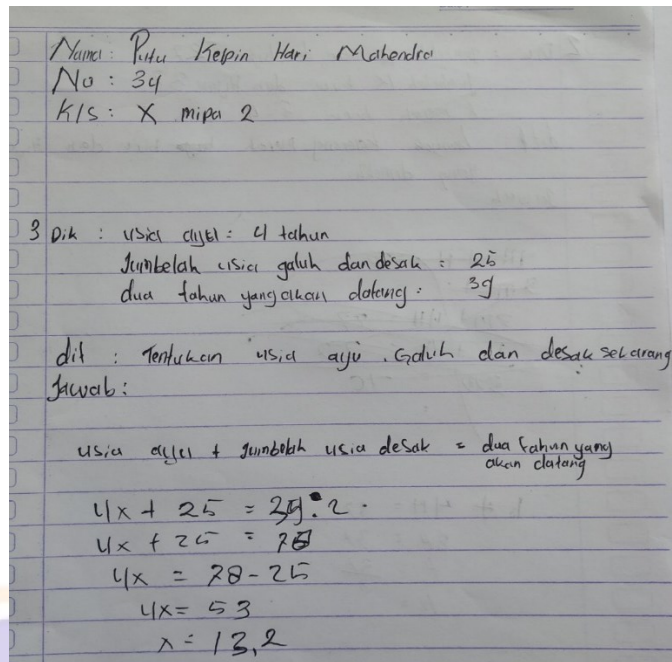


sudah salah di awal ketika siswa menuliskan persamaan linier tiga variabel. Siswa juga hanya menjawab sampai dibagian itu saja, tidak ada lanjutan jawaban hingga pemeriksaan kembali.



**Gambar 1.2 Jawaban Salah Satu Siswa terhadap Masalah 2**

Jawaban di atas memperlihatkan bahwa siswa belum mampu memahami masalah secara keseluruhan. Terlihat pada Gambar 1.2 siswa membuat yang diketahui, namun tidak membuat yang ditanyakan pada soal. Hal ini juga menandakan siswa belum mampu merubah masalah 2 ke dalam bentuk model matematikanya. Siswa pun menjadi kesulitan dalam menentukan strategi-strategi guna menyelesaikan permasalahan di atas. Jika dilihat dari jawaban siswa, rencana permasalahan yang disusun kurang tepat. Sehingga mengakibatkan perhitungan yang dilakukan oleh siswa tidak menemukan solusi yang diharapkan.



**Gambar 1.3 Jawaban Salah Satu Siswa terhadap Masalah 3**

Dari salah satu jawaban siswa terhadap masalah 3, siswa belum mampu memahami masalah. Hal ini dapat diketahui dari jawaban siswa yang belum mampu membuat apa yang diketahui sesuai informasi yang diberikan soal. Selain itu, siswa belum mampu merumuskan pemecahan masalah secara keseluruhan. Siswa menjawab dengan cara coba-coba tanpa menggunakan konsep materi dengan benar. Akibatnya, saat siswa diberikan suatu permasalahan matematika yang lebih kompleks akan cenderung menemukan solusi yang kurang tepat pula.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, secara garis besar siswa masih kesulitan dalam menerjemahkan soal-soal tersebut ke dalam model matematika. Selain itu, jawaban yang diperoleh siswa juga terkadang belum mewakili apa yang ditanyakan pada soal. Dalam hal ini juga, siswa melewati tahap memeriksa kembali jawabannya sendiri dan kesimpulan yang mewakili keseluruhan jawaban permasalahan pada soal-soal tersebut.

Pada kurikulum matematika, pemecahan masalah dapat menjadi aspek penting guna mengembangkan keterampilan intelektual siswa. Menurut Siswono (2008) faktor-faktor yang dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, yaitu: pengalaman awal, keinginan dan motivasi serta struktur permasalahan yang disajikan. Dengan memandang bahwa kegiatan pemecahan masalah tidak mudah, sangat diiperlukannya suatu kiat khusus dalam membantu siswa untuk memecahkan suatu permasalahan. Nasution (2008) menyebutkan solusi yang membantu siswa dalam memecahkan masalah yaitu dengan cara tidak memperlihatkan secara langsung cara memecahkan masalah, namun memberikan petunjuk secara verbal dalam membantu siswa menemukan sendiri pemecahan masalah tersebut.

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, diagnosa yang dialami oleh kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja adalah kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika. Oleh karena itu, sangat perlu bagi siswa untuk mendapat perhatian dan alternatif solusi yang tepat. Alternatif yang dapat diyakini oleh peneliti adalah melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai, yakni model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dimana model *Means-Ends Analysis* (MEA) ini dapat membantu siswa guna meningkatkan kemampuannya dalam pemecahan masalah matematika.

Menurut Herdian (2009) model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) memiliki 3 unsur kata dasar, yaitu: **Mean**, **End** dan **Analysis**. *Mean* artinya banyak cara. Kemudian jika *End* memiliki arti dari akhir atau tujuan serta *Analysis* berupa analisa atau penyelidikan dengan cara sistematis. *Means-Ends Analysis* (MEA) mengandung pernyataan berupa langkah dalam memecahkan permasalahan dengan

membandingkan pernyataan kini dengan tujuan yang akan dicapai, kemudian perbedaan dari keduanya akan di masukkan ke dalam sub-sub tujuan guna mendapatkan tujuannya dengan memilih operator yang tepat. Kegunaan dari model ini untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam bidang memecahkan masalah matematika. Kemudian agar siswa lebih termotivasi dalam menjalin hubungan kerja sama, aktif dalam belajar, dan mampu menarik perhatian dari siswa di kelas. Selama ini model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) ini belum pernah di terapkan di kelas tersebut.

Adapun sintaks dalam model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) yaitu (1) menyajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, (2) mengelaborasi masalah menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, (3) mengidentifikasi perbedaan, (4) menyusun sub-sub masalah yang sudah diidentifikasi sehingga menjadi konektivitas, dan (5) pilih strategi solusi. Sehingga jika dilihat dari langkah-langkah tersebut, guna meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah maka model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) cocok untuk digunakan. Karena jika ditinjau dari langkah-langkahnya juga memiliki kesesuaian dengan langkah-langkah dalam pemecahan masalah matematika dari Polya. Langkah-langkah dalam kegiatan pemecahan masalah sekaligus menjadi indikator pemecahan masalahnya, yaitu: (1) memahami permasalahan, (2) merancang perencanaan pemecahan masalahnya, (3) melaksanakan pemecahan masalah, (4) memeriksa/mengecek kembali (Suherman, dkk, 2003).

Adapun keterkaitan antara langkah-langkah model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dengan indikator pemecahan masalah yaitu: pada langkah



menyajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik yang berkaitan dengan indikator memahami masalah karena siswa lebih ditekankan dalam memahami dan mengetahui terlebih dahulu bagaimana konsep dasar dari permasalahan tersebut. Kemudian pada langkah mengelaborasi masalah agar terbentuk sub-sub masalah yang lebih sederhana dan mengidentifikasi perbedaan-perbedaan yang diperoleh berkaitan dengan indikator merancang perencanaan dalam memecahkan permasalahan karena ditahap inilah siswa dituntut untuk menuliskan kembali hal-hal yang telah dipahami atau membagi masalah kedalam sub-sub permasalahan yang lebih sederhana, siswa juga diharuskan dapat menyusun *subgoals* (tujuan yang ingin dicapai) dengan mampu membedakan pernyataan sekarang (*current state*) dan pernyataan yang akan dituju (*goal state*) sehingga siswa dapat merencanakan penyelesaian permasalahannya. Pada langkah menyusun sub-sub permasalahan yang sudah diidentifikasi agar terbentuk konektivitas dan memilih strategi solusi berkaitan dengan indikator memecahkan permasalahan dan memeriksa jawaban yang sudah diperoleh kembali, dimana setelah berhasil terbentuknya subgoals, siswa akan diarahkan dalam menentukan dan memeriksa kembali hasil jawaban tersebut. Sehingga, peneliti meyakini bahwa untuk mengatasi permasalahan yang timbul di kelas terkait dengan pemecahan masalah siswa yang masih rendah bisa diatasi dengan menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA).

Upaya dalam meningkatkan motivasi siswa dalam bekerja sama, aktif dalam belajar, dan menarik perhatian siswa agar materi pembelajaran dapat mudah diterima dapat menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) saat kegiatan belajar mengajar. Saat proses pembelajaran terkandung sistem sosial

seperti tolong menolong antar anggota kelompok, yaitu adanya kebebasan siswa berpendapat dan bertanya maupun menjawab pertanyaan. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti merasa sangat diperlukannya dalam mengkaji mengenai model pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan keaktifan belajar siswa. Maka demikian, peneliti memfokuskan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Keaktifan Belajar Siswa Kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA)?
2. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dalam pembelajaran matematika melalui penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA)?
3. Bagaimana tanggapan siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja terhadap penerapan model pembelajaran.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dalam pembelajaran matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA).
2. Untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dalam pembelajaran matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA).
3. Untuk mengetahui tanggapan siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja terhadap penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dalam pembelajaran matematika.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu sebagai berikut.

#### 1.4.1 Manfaat Praktis

Secara praktis, adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### 1. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja dapat menumbuhkan motivasi dan antusias siswa

dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan keaktifan belajar siswa.

## **2. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) untuk dijadikan alternatif dalam kegiatan pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keaktifan belajar siswa. serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

### **1.5 Definisi Operasional**

Agar tidak menimbulkan suatu kesalahan dalam penafsiran terhadap judul penelitian dan istilah-istilah yang digunakan, maka dari itu diperlukan untuk menjelaskan hal-hal tersebut sebagai berikut.

#### **1.5.1 Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA)**

Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) merupakan model pembelajaran yang menyajikan materi pendekatan pemecahan masalah berbasis *heuristic* yaitu berupa rangkaian pernyataan yang merupakan petunjuk untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Penggunaan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dapat lebih memotivasi siswa untuk saling bekerjasama, berpartisipasi aktif, dan menarik perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga materi pelajaran yang dipelajari lebih mudah dipahami.



### 1.5.2 Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang dalam menemukan suatu solusi dari permasalahan dengan cara memahami permasalahan, membuat rencana dalam memecahkan permasalahan, melaksanakan rencana dari penyelesaian pemecahan masalah, dan juga memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Cara untuk mengukur siswa dalam memecahkan masalah dapat diukur melalui skor total yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan soal uraian pemecahan masalah berdasarkan pada indikator dari pemecahan masalahnya (Polya, 1985).

### 1.5.3 Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa adalah seluruh kegiatan siswa dengan bersifat fisik dan nonfisik ketika mengikuti proses pembelajaran dengan optimal sehingga suasana kelas lebih kondusif. Beberapa hal yang dapat dilihat dalam keaktifan siswa dalam belajar yaitu seperti adanya perhatian, mendengarkan dengan baik, diskusi dengan tertib, mampu bertanya, adanya keberanian, dan pemecahan masalah.

### 1.5.4 Tanggapan Siswa

Tanggapan siswa adalah hal yang dilakukan oleh siswa untuk memberikan tanggapan atas pengaruh dan rangsangan dalam diri sendiri berupa reaksi sosial, seperti ketertarikan, penyesuaian diri, interaksi, dan perasaan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) dalam kegiatan pembelajaran. Tanggapan siswa dinilai dengan instrumen non tes yaitu berupa

angket pada tahap evaluasi pada akhir penelitian yang mana dalam penskoran terhadap angket terdiri dari beberapa kategori yang membagi siswa berdasarkan tanggapan yang diberikan. Selain itu, peneliti juga menggunakan jurnal pengamatan yang diisi pada setiap pertemuan.

