

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dibagikan oleh guru kepada peserta didik dari jenjang Pendidikan dasar hingga Pendidikan tinggi. Matematika bagian dari ilmu dasar untuk perkembangan teknologi saat ini, sehingga memiliki peran penting dalam berbagai tatanan ilmu pengetahuan dan meningkatkan pola pikir manusia (Rohman et al., 2021). Oleh sebab itu, matematika akan diperlukan peserta didik untuk menguasai bahkan membuat teknologi baru di masa yang akan datang. Dengan mempelajari ilmu matematika, peserta didik memiliki bekal ilmu mengenai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Namun masih banyak peserta didik yang meremehkan dan tidak menyukai matematika. Hal tersebut dirasakan oleh peneliti saat melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) yang bertempat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Tidak sedikit peserta didik yang tidak menyukai matematika, bukan hanya dari satu jurusan melainkan dari seluruh jurusan. Peserta didik berasumsi bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang tidak mudah dan membosankan. Sehingga peserta didik cenderung lebih suka bermain daripada mendengarkan materi yang diberikan oleh guru.

Penerapan model pembelajaran yang monoton juga menjadi salah satu penyebab peserta didik merasa kesulitan dan mudah bosan dengan mata

pelajaran matematika. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah dan semangat belajar peserta didik menjadi berkurang. Salah satunya pada materi trigonometri. Menurut hasil penelitian (Fajri & Nida, 2019) peserta didik masih mengalami kesukaran ketika menyelesaikan soal pada materi trigonometri, terdapat tiga kesukaran yang mereka alami yaitu kesulitan dalam menentukan konsep, memahaami prinsip, dan memecahkan sebuah masalah dalam bentuk verbal.

Permasalahan yang dialami saat ini adalah dibutuhkan sebuah model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada mata pelajaran matematika terutama pada materi trigonometri. Model pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas sangat bervariasi. Model PBL adalah model pembelajaran dengan menggunakan sebuah masalah sebagai basis dari pembelajaran tersebut untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, pemahaman materi dan pengaturan diri.

Hasil penelitian (Kamauko et al., 2020) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menerapkan model PBL lebih tinggi dari peserta didik yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut dikarenakan model PBL memberi ruang kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keaktifan yang mereka miliki sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Sedangkan model *Make a Match* adalah suatu model pembelajaran yang dapat menjadikan suasana kelas lebih aktif dengan menggunakan sebuah kartu pertanyaan dan jawaban di mana peserta didik harus mencari pasangan dari kartu tersebut. Hasil penelitian (Noviyana, 2019) menyatakan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Make a Match* lebih tinggi yaitu 75,63 dibandingkan rata-rata peserta didik yang menggunakan model konvensional yaitu 42,64.

Dalam *Learning to Teach*, Arends (Rasyid, 2014) menyatakan bahwa :

”Guru mempraktikkan dua strategi utama untuk memenuhi kebutuhan seluruh peserta didik dengan mengimplementasikan *multiple models of intruction*. Menggunakan *multiple models* sama dengan guru mengambil beberapa model pembelajaran dan memilih berbagai pendekatan yang berbeda tergantung tujuan belajarnya. Hal tersebut juga sama dengan guru mampu menggabungkan dan menggunakan berbagai model yang tidak sama secara tandem selama sebuah pelajaran atau sebuah unit pekerjaan”.

Dari kutipan di tersebut dapat diartikan bahwa model pembelajaran gabungan merupakan salah satu model pembelajaran yang variatif. Model pembelajaran gabungan dapat diartikan bahwa penerapan dari beberapa model pembelajaran berdasarkan tahapan yang telah disusun sesuai langkah-langkah inti dari setiap model pembelajaran yang digabungkan tersebut dan di terapkan dalam satu pertemuan.

Berdasarkan hasil telaah di atas, maka dapat dikatakan model PBL dapat digabungkan dengan model *Make a Match* dengan tujuan

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Model pembelajaran PBL menekan peserta didik untuk memecahkan masalah kontekstual sedangkan model pembelajaran *Make a Match* melibatkan penggunaan kartu yang berpasangan bertujuan meningkatkan semangat peserta didik guna mengasah keterampilan dalam pemecahan masalah. Sehingga gabungan model PBL dan *Make a Match* diharapkan dapat memberikan pendekatan yang lebih holistik pada pembelajaran dan pemecahan masalah.

Oleh sebab itu peneliti ingin meneliti bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Make a Match* guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam memecahkan soal matematika. Adapun materi perbandingan Trigonometri dengan judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Make a Match* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Trigonometri”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Make a Match* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Trigonometri?”.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Make a Match* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Trigonometri.

### 1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, penelitian ini dibatasi pada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas X di SMK PGRI 1 Sidoarjo. Materi yang diberikan adalah Trigonometri pada sub bab Perbandingan Trigonometri.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian diharapkan penelitian dapat memberikan manfaat yaitu :

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan nilai positif untuk memperkaya ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran gabungan yaitu Model PBL dengan *Make a Match* sehingga dapat memotivasi dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Peneliti Lain

Dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain untuk menerapkan model gabungan secara nyata ketika meneliti sebuah masalah di dunia Pendidikan terutama pada mata pelajaran matematika.

b. Sekolah

Diharapkan dengan pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi pihak sekolah sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan mutu semua mata pelajaran dan khususnya pada mata pelajaran matematika.

c. Guru

Dapat dijadikan masukan untuk menerapkan pembelajaran PBL dengan *Make a Match* atau model pembelajaran gabungan lainnya dalam melaksanakan pembelajaran di kelas sehingga dapat menyelesaikan sebuah masalah yang dihadapi khususnya mata pelajaran matematika.

d. Peserta didik

Memberikan semangat kepada peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar di kelas, serta meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik pada materi trigonometri.

## 1.6 Definisi Operasional

### 1. Pengaruh

Pengaruh merupakan suatu daya yang menyebabkan sesuatu dapat terbentuk atau berubah menjadi sesuatu yang lain dan dapat dirasakan perubahannya.

## 2. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui serangkaian tahapan pada proses pemahaman mengenai resolusi suatu masalah yang dihadapi secara ilmiah.

## 3. Model *Make a Match*

Model pembelajaran *Make a Match* adalah model pembelajaran yang menggunakan kartu pada saat pelaksanaannya.

## 4. Model PBL dengan *Make a Match*

Model pembelajaran PBL dengan *Make a Match* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui serangkaian tahapan serta menggunakan media kartu sebagai penguatan pemahaman materi yang disampaikan.

## 5. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah keahlian atau kapasitas peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan atau soal matematika yang tidak rutin maupun soal matematika dalam bentuk cerita, serta dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

## 6. Trigonometri

Perbandingan trigonometri merupakan salah satu sub bab pada materi trigonometri. Perbandingan trigonometri dapat diartikan sebagai perbandingan panjang sisi-sisi pada segitiga siku-siku.