

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengetahuan dasar yang harus dimiliki semua manusia adalah membaca, menulis dan berhitung. Dalam hal ini telah dikembangkan pengetahuan dasar berhitung di bidang pendidikan yaitu melalui mata kuliah matematika. Mulai dari sekolah dasar, semua peserta didik harus menempuh mata kuliah matematika untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan untuk saling bekerjasama. Kompetensi diperlukan agar peserta didik dapat memperoleh, mengelola dan menggunakan informasi untuk dapat bertahan dalam kondisi yang cepat berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di lembaga pendidikan, dan ditujukan untuk siswa dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan kegunaan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan konsep dan prinsip matematika dapat membantu siswa dalam mempelajari sesuatu secara logis, kreatif dan sistematis (Utari, et.al,2013). Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus mengedepankan berpikir sistematis, berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, tidak hanya bagi orang yang akan belajar atau mendalami matematika nantinya, tetapi juga bagi orang yang mengaplikasikannya pada bidang studi lain dan kehidupan sehari-hari. Kelemahan pemecahan masalah siswa adalah kelemahan menganalisis masalah, memantau proses penyelesaian dan mengevaluasi hasil.

Pemecahan masalah adalah membangun pengetahuan matematika sebagai sarana siswa mengembangkan ide-ide matematika (NCTM,2000). Menurut (Amam, 2017:39-46) bahwa Pemecahan masalah dalam matematika merupakan kemampuan kognitif dasar yang dapat dilatih dan dikembangkan di kalangan siswa, oleh karena itu diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah praktis setelah mengenyam pendidikan formal. Hampir semua negara maju menganggap keterampilan pemecahan masalah

matematika sebagai tujuan utama pembelajaran matematika di sekolah. Karena siswa dengan kemampuan pemecahan matematika yang baik diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pembangunan perekonomian nasional. Salah satu cara pemecahan masalah yang bisa digunakan dalam menyelesaikan masalah adalah langkah penyelesaian berdasarkan Polya.

George Polya adalah seorang ilmuwan matematika, ia menemukan langkah-langkah untuk memecahkan masalah, dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah dengan lebih mudah. George Polya (1887-1985) mengatakan bahwa ada beberapa langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) Memahami Permasalahan, (2) Menyusun Rencana Penyelesaian, (3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian, (4) Memeriksa Kembali.

Penelitian ini saya laksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri Sugihwaras (SMPN 1 Sugihwaras), peneliti memilih sekolah tersebut dikarenakan tempatnya yang strategis. Dari observasi yang dilakukan secara wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Sugihwaras pada tanggal 19 Desember 2020 pukul 09.00 WIB menunjukkan bahwa siswa masih belum mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan dan siswa mengalami kesalahan prosedur dalam menguraikan serta mengerjakan soal. Pada dasarnya siswa belum mampu memahami, mengingat dan juga menghafal rumus. Hal ini, terjadi karena siswa lemah dalam menguraikan soal pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, tampaknya terdapat hubungan tertentu antara memahami, mengingat, dan menghafal rumus, dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Solusi untuk mengatasi masalah yang dijelaskan adalah dengan menggunakan metode pembelajaran *drill* atau latihan soal. Melalui metode pembelajaran *drill*, siswa diajak mengerjakan lebih banyak latihan soal (*Drilling*) untuk jenis soal yang berbeda. Oleh karena itu diharapkan siswa memahami rumus matematika yang lebih dalam untuk menyelesaikan masalah, dan siswa tidak hanya dapat mengingat rumus, tetapi juga mengaplikasikan pada berbagai masalah. Dengan menanamkan kebiasaan siswa dalam mempraktikkan soal-soal latihan, otomatis rumus tersebut akan tersimpan dalam ingatan siswa. Semakin rajin berlatih maka semakin banyak rumus yang bisa dipahami. Jika kita sering menemui masalah matematika, maka mudah untuk

mengingat rumus itu sendiri dan mengingatnya sendiri. Kita juga akan lebih memahami konsep dalam matematika. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti mengajukan suatu judul penelitian: ***“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Berbasis Polya Menggunakan Metode Pembelajaran Drill Materi Garis Dan Sudut Pada Peserta Didik Kelas VII SMP”***

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimanakah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah berbasis polya dengan menggunakan metode pembelajaran drill pada materi garis dan sudut?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah berbasis polya dengan menggunakan metode pembelajaran drill pada materi garis dan sudut.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam pemecahan masalah berbasis polya khususnya metode pembelajaran drill pada materi garis dan sudut

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Siswa**

Siswa dapat mempelajari bagaimana caranya memecahkan masalah yang berbasis polya dan juga menggunakan metode tipe drill pada materi garis dan sudut.

#### **2. Bagi Guru**

Sebagai referensi untuk menyampaikan pembelajaran pemecahan masalah yang berbasis polya dan juga menggunakan metode pembelajaran drill pada materi garis dan sudut.

### 3. Bagi Penulis

Penulis dapat mengetahui sejauh manakah pemahaman siswa mengenai pemecahan masalah berbasis polya menggunakan metode pembelajaran drill materi garis dan sudut.

## 1.5 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah pengertian dari maksud pengambilan judul serta untuk menghindari penafsiran yang menyimpang dari permasalahan yang sebenarnya, maka perlu di tegaskan istilah-istilah yang termuat dalam judul. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut :

### 1. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah adalah membangun pengetahuan matematika sebagai sarana siswa mengembangkan ide-ide matematika. Pemecahan masalah dalam matematika merupakan kemampuan kognitif dasar yang dapat dilatih dan dikembangkan di kalangan siswa, oleh karena itu diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah praktis

### 2. Memecahkan masalah Polya

Metode dengan menggunakan langkah-langkah Polya untuk memecahkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Polya (1985) mengajukan empat langkah fase penyelesaian masalah yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah dan melakukan pengecekan kembali semua langkah yang telah dikerjakan.

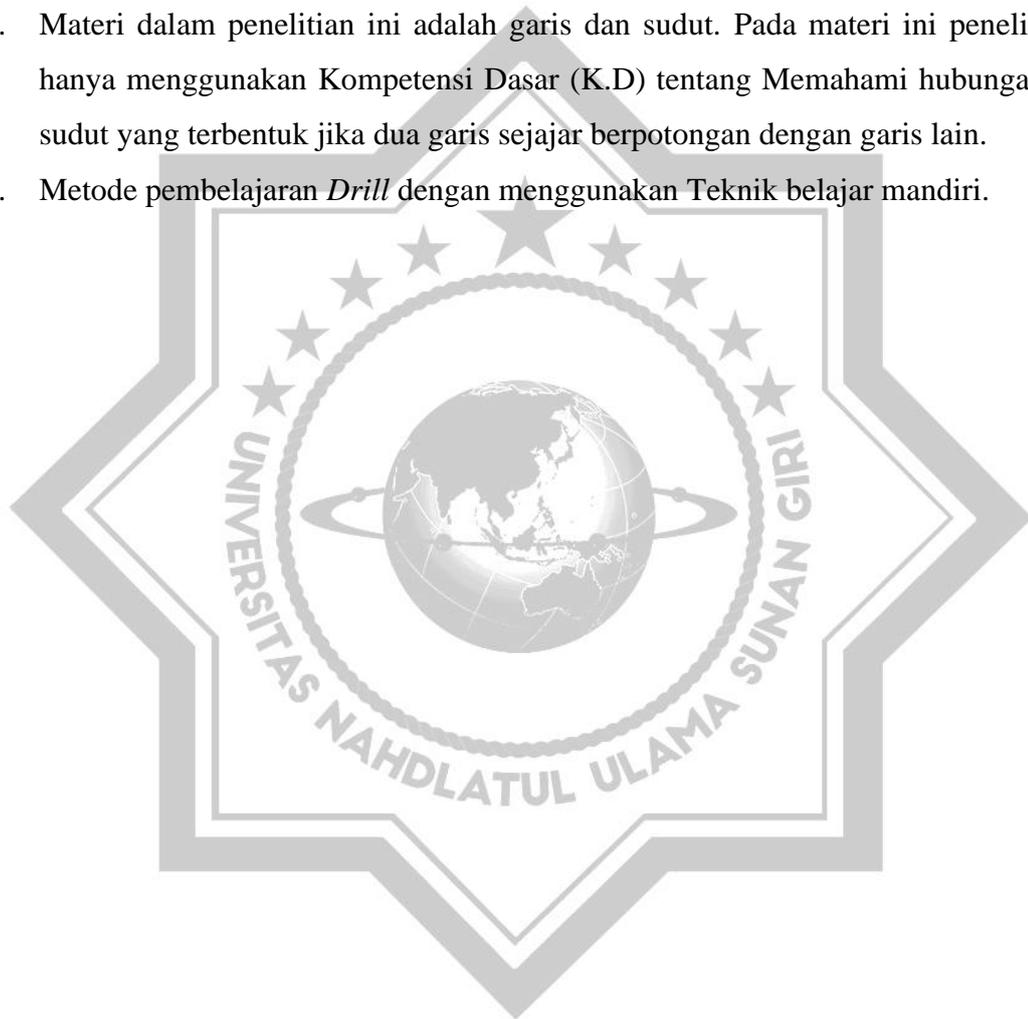
### 3. Metode pembelajaran *drill*

Metode *drill* adalah metode dalam pengajaran dengan melatih siswa terhadap bahan yang sudah diajarkan atau berikan agar memiliki ketangkasan atau ketrampilan dari apa yang telah dipelajari. Metode latihan yang disebut juga dengan metode training yaitu merupakan suatu cara kebiasaan tertentu. Metode ini juga sarana untuk memelihara kebiasaan yang baik. Selain itu, metode ini juga dapat digunakan untuk ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan ketrampilan.

## 1.6 Batasan Masalah

Didalam penelitian ini terdapat beberapa batasan – batasan masalah yang akan di teliti, antara lain adalah :

1. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A SMP Negeri 1 Sugihwaras
2. Materi dalam penelitian ini adalah garis dan sudut. Pada materi ini peneliti hanya menggunakan Kompetensi Dasar (K.D) tentang Memahami hubungan sudut yang terbentuk jika dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.
3. Metode pembelajaran *Drill* dengan menggunakan Teknik belajar mandiri.



**UNUGIRI**  
BOJONEGORO