

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan hal yang penting dalam kehidupan ini, karena disetiap aktifitas kita pasti dikelilingi oleh matematika. Salah satu pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan serta kreatifitas adalah pendidikan matematika yang berarti didalamnya terdapat pelajaran matematika (Cahyono, 2017). Pelajaran matematika sebagai salah satu ilmu yang tidak kalah pentingnya dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dan kehidupan bangsa. Sehingga pelajaran matematika sangatlah penting untuk dipahami, setelah memahami suatu konsep maka selanjutnya menjelaskan keterkaitan dan aplikasi dalam pembelajaran (Salsabila, dkk, 2020).

Pembelajaran matematika diajarkan di sekolah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika; menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu

memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Erfani, dkk, 2020)

Penguasaan siswa terhadap matematika dapat dilihat dari ketepatannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Anggraeni dan Sri, 2016). Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan dan dilatihkan dengan baik terhadap siswa. Fakta mengungkapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Siswa lebih terbiasa menjawab soal rutin sehingga merasa kesulitan jika diberi soal yang tidak biasa (Sangila, dkk, 2019). Sejalan dengan itu dalam penelitian terdahulu menemukan bahwa pada masalah rutin, peserta didik sangat baik dalam menyelesaikan soal, sedangkan pada masalah non-rutin siswa masih mengalami kesulitan dan hanya sebagian siswa saja yang mengerjakan soal sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya (Ade Putri, 2018).

Soal non-rutin itu sendiri adalah soal yang penyelesaiannya memerlukan pemikiran yang lebih luas dan tidak biasa dikarenakan prosedurnya tidak sejelas atau tidak sama dengan prosedur yang dipelajari di kelas (Mayangsari & Liza, 2018). Soal non-rutin ini menyajikan situasi baru yang jarang dijumpai oleh siswa sebelumnya. Dalam situasi baru itu, ada tujuan yang jelas yang ingin dicapai, tetapi cara mencapainya tidak segera muncul dalam benak siswa (Aisyah, 2014). Kemampuan menyelesaikan soal non-rutin sangat penting dimiliki oleh siswa. Sebagian besar literatur tentang pemecahan masalah matematis menunjukkan bahwa masalah non-rutin adalah jenis masalah yang paling tepat untuk

mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan penalaran matematis, dan pengembangan kemampuan untuk menerapkan keterampilan pemecahan masalah dalam situasi kehidupan nyata (Yazgan, 2016).

Siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan suatu masalah. Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan (Mulyadi, 2008). Kesulitan pemecahan masalah dapat dilihat berdasarkan kesulitan memahami masalah, kesulitan menyusun rencana, kesulitan melaksanakan rencana, dan kesulitan dalam melihat kembali. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi saat siswa mengalami hambatan-hambatan tertentu untuk mengikuti proses pembelajaran dan mencapai hasil belajar secara optimal (Oktari, dkk, 2019). Kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah kesulitan konsep. Ada tiga hal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika diantaranya perhitungan matematika, intervensi dan ektrafolasi pelaksanaan proses belajar akan sangat menentukan sejauh mana keberhasilan yang harus dicapai oleh suatu pelajaran matematika (Layn & Kahar, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada Bapak Rudiyanto S.Pd selaku guru bidang studi matematika pada tanggal 30 Mei diketahui bahwa kemampuan siswa kelas IX D MTs. Darul Ulum Ahuhu dalam mengerjakan soal non-rutin masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara juga diperoleh informasi bahwa guru belum pernah mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Penelitian tentang kesulitan siswa pernah pernah dilakukan oleh Sasmita (2019), Ratna Dewi Susanti (2014), dan Ade Putri (2018). Penelitian Sasmita (2019) mengidentifikasi kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel terletak pada kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan keterampilan. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan ini mengidentifikasi kesulitan berdasarkan kesulitan dalam memahami masalah, kesulitan dalam menyusun rencana, kesulitan dalam melaksanakan rencana, dan kesulitan dalam melihat kembali. Penelitian Ratna Dewi Susanti (2014) mengidentifikasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel, sedangkan yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C SMP Negeri 26 Surabaya. Sedangkan subjek penelitian yang akan diteliti pada penelitian ini adalah siswi kelas IX D MTs Darul Ulum Ahuhu. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Ade Putri, 2018) mengidentifikasi bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari materi Aturan Pencacahan. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Identifikasi Kesulitan Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Non-Rutin Pada Pokok Bahasan PLDV dan SPLDV”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

- 1.2.1 Pembelajaran matematika saat ini siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal non-rutin.
- 1.2.2 Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih kurang pada soal non-rutin.
- 1.2.3 Belum pernah dilakukan identifikasi kesulitan belajar siswa.

### **1.3 Batasan Masalah**

Supaya mempermudah peneliti dalam pelaksanaan penelitian serta dapat menjawab permasalahan secara fokus dan mendalam, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun masalah yang akan diteliti dalam penelitian dibatasi sebagai berikut:

- 1.3.1 Masalah yang diangkat dalam penelitian ini hanya dibatasi pada masalah matematika berbentuk soal non-rutin;
- 1.3.2 Aspek yang diukur adalah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin;
- 1.3.3 Materi yang diangkat dalam penelitian ini PLDV dan SPLDV.
- 1.3.4 Partisipan pada penelitian ini dilakukan pada kelas IX D MTs Darul Ulum Ahuhu.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat ditegaskan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

- 1.4.1 Apa saja yang menjadi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin pada materi PLDV dan SPLDV.berdasarkan teori Polya?

1.4.2 Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal non-rutin pada materi PLDV dan SPLDV.?

1.4.3 Bagaimana solusi dari kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pembatasan dan perumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu :

1.5.1 Mengidentifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal non-rutin pada pokok bahasan PLDV dan SPLDV. berdasarkan teori Polya.

1.5.2 Mengidentifikasi faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal non-rutin pada pokok bahasan PLDV dan SPLDV.

1.5.3 Untuk mengetahui solusi dari kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang penulis lakukan ini diharapkan memberikan kegunaan secara teoritis maupun praktis.

#### **5.2.1 Kegunaan Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan khazanah keilmuan dan pengetahuan mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin khususnya pada materi PLDV dan SPLDV.

## 5.2.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak, yaitu sebagai berikut:

### 1.6.2.1 Bagi Siswa

Dapat membantu siswa mengenali kesulitan yang dialami dalam belajar matematika, sehingga memperoleh hasil yang memuaskan khususnya soal non-rutin pada materi PLDV dan SPLDV.

### 1.6.2.2 Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru tentang jenis dan penyebab kesulitan yang dialami oleh siswa pada saat mengerjakan soal non-rutin khususnya pada materi PLDV dan SPLDV..

### 1.6.2.3 Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan literatur bagi sekolah guna meningkatkan mutu pendidikan matematika khususnya mengenai soal non-rutin pada materi PLDV dan SPLDV.

### 1.6.2.3 Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti terkait kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin, serta upaya untuk mengurangi kesulitan tersebut. Pengetahuan ini dapat dijadikan bekal untuk peneliti saat menjadi guru SMP/MTs pada masa yang akan datang.