

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

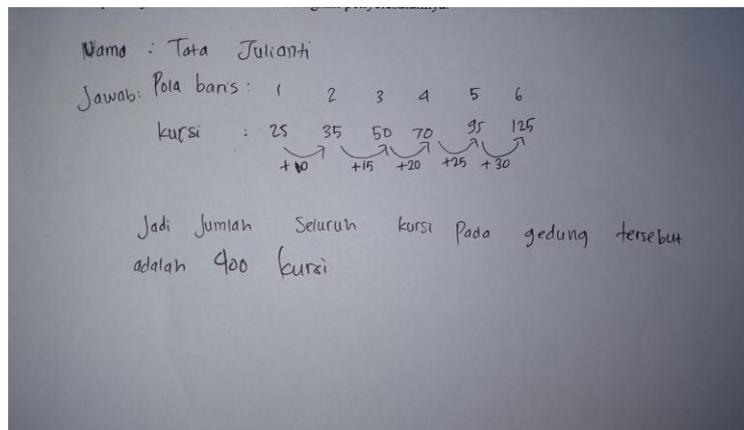
Arigiyati & Istiqomah (2006: 133) kemampuan pemecahan masalah pokok utama dalam matematika, sebab pemecahan masalah komponen fundamental dalam menunjang tingkat berpikir siswa, untuk mempelajari pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki agar menyelesaikan masalah yang sedikit siswa temukan. Tidak sedikit ahli yang memberi perhatian terhadap pemecahan masalah, antara lain Gagne, Jhon Dewey, dan Polya (Novita Nurul Aini, 2020: 2). Gagne menyebutkan, pemecahan masalah ialah jenis belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dari tipe belajar lainnya. Sedangkan menurut Jhon Dewey pemecahan masalah adalah pecagan dari hal yang belum pasti atau masih diragukan. Adapun menurut Polya, mengartikan pemecahan masalah merupakan upaya untuk mendapatkan penyelesaian dari suatu kesukaran untuk mencapai tujuan yang tidak bisa diselesaikan. Dengan adanya perhatian dari para pakar menunjukkan pentingnya peran kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Siswono (2018) kemampuan pemecahan masalah ialah upaya manusia untuk menghadapi masalah saat jawaban belum diketahui. Dapat diartikan kemampuan pemecahan masalah ialah cara berpikir manusia bertujuan agar memperoleh penyelesaian dari suatu masalah. Kemampuan pemecahan masalah ialah poros yang intim dari pembelajaran matematika mencakup matematika ataupun diluar matematika selayaknya kehidupan pada umumnya, ilmu, dan teknologi (Risma Astutiani, dkk., 2019: 297). Kemampuan pemecahan masalah sebagai aspek yang harus diperoleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Polya (Risma Astutiani, dkk., 2019: 298), mengatakan ada empat tahap dalam menyelesaikan masalah, yaitu (1) memahami masalah, (2) perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali rencana penyelesaian.

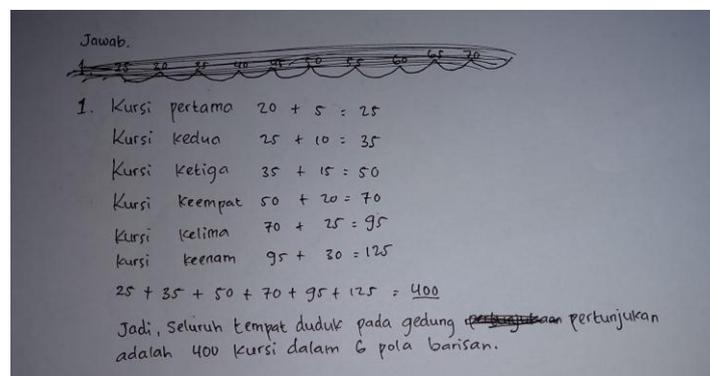
Menurut Suratmi (2017:183) kemampuan pemecahan masalah mestinya siswa dapatkan adalah bagaimana cara mengatasi persoalan yang berkaitan

dengan kegiatan belajar, diantaranya pemecahan masalah terhadap soal matematika. Kemampuan pemecahan masalah dan matematika merupakan dua elemen yang menjadi satu karena keduanya saling berhubungan. Muliawati (dalam Nafi'an, dkk., 2019) hal tersebut terjadi dikarenakan pemecahan masalah merupakan tindakan yang penting menjadi kemampuan dasar dalam mempelajari matematika. HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) menjadi pemicu adanya kemampuan pemecahan masalah pada matematika.

Saputra (dalam Astuti 2020: 416) memaparkan *Higher Order Thinking Skill* ialah proses berpikir kritis siswa pada tingkatan yang tinggi diuraikan melalui beragam rencana dan metode kognitif serta taksonomi pembelajaran contohnya metode problem solve dan taksonomi bloom. Soal HOTS menekankan siswa untuk berpikir dalam tingkan yg lebih tinggi dan dengan cara pengerjaan yang menuntut ketelitian. HOTS yang dikembangkan dari taksonomi bloom meliputi kemampuan atau keterampilan siswa terhadap menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).



Gambar 1.1 Jawaban siswa



Gambar 1.2 Jawaban siswa

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa siswa mampu mengerjakan soal yang diberikan dengan membuat pola dan menentukan selisih yang dicari serta menentukan jumlah yang dicari. Namun, siswa belum mampu menerapkan ciri-ciri mengerjakan soal HOTS, siswa belum menerapkan langkah-langkah pengerjaan soal tipe HOTS. Pada gambar 1.2 memperlihatkan bahwa siswa mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan membuat pola dan menentukan selisih yang dicari dan hasil benar. Namun, siswa tidak menentukan langkah pengerjaan seperti diketahui dan ditanya. Menurut Amlia (2018), mengemukakan indikator dalam mengukur HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) mencakup menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6), serta pada tahun 2018 Kemendikbud telah mengesahkan soal HOTS pada Ujian Nasional (UN) 2018. HOTS dilaksanakan lantaran berguna memajukan logika siswa. Banyak keluhan dari para siswa akibat kebijakan tersebut terhadap sukaranya soal dalam UN tahun 2018. Penerapan soal HOTS pada UN diimplementasikan agar membantu kemampuan nalar siswa. Dalam memecahkan soal HOTS siswa hambatan dalam menyelesaikan soal, dalam memecahkan masalah siswa bingung dalam langkah-langkah memecahkan masalah baik dalam memahami masalah, merancang rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan melihat kembali rencana penyelesaian. Kesulitan dalam menuntaskan soal dialami oleh siswa siswi di SMP Negeri 1 Teriak, disebabkan siswa kurang terlatih menjalankan tahap pemecahan masalah saat mengerjakan soal.

Riana & Luvy (2020: 1021), mengemukakan siswa dikatakan memiliki pengertian pada satu materi seandainya siswa memahami materi tersebut, dengan serupa pada saat siswa mengerti maka tidak ada siswa yang terhambat dalam menjawab soal. Kesulitan memiliki peranan penting terkait pemahaman sehingga dalam mengatasi masalah ini penting untuk mencerna asal dari kesulitan yang didapati siswa, salah satunya ialah analisis melalui tes soal. Dari identifikasi maka akan membatasi kendala yang dihadapi siswa agar mengetahui kemampuan setiap siswa. Maksud identifikasi adalah mengetahui logika pada siswa terkait memahami setiap soal yang diberikan. Manfaat dari tindakan identifikasi adalah bisa mengetahui apakah terdapat peningkatan

pemahaman siswa. Analisis dilakukan untuk memberikan pengarahannya bagi guru terhadap kesulitan siswa yang merupakan data penguasaan siswa terkait materi yang diberikan.

Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas VIII didasari teori Jean Piaget pada bagian ini siswa boleh memikirkan kondisi spekulasi secara penuh dan proses berpikir mereka tidak bergantung pada hal-hal yang langsung dan nyata. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi penelitian pada 16 Juni 2023 dengan Ibu Marendha Lucretia selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Teriak didapatkan informasi mengenai soal-soal HOTS guru mengatakan masih mengalami hambatan untuk menggunakan soal HOTS pada proses pembelajaran, siswa mendapat hambatan untuk menyelesaikan soal bertipe HOTS. Soal yang diberikan kepada siswa terpaku pada soal di buku pegangan siswa, dan siswa tidak terlatih terhadap soal HOTS. Soal-soal yang digunakan sebagai tes cenderung memiliki tingkat berkemampuan rendah (LOTS) dan soal berkemampuan sedang (MOTS). Ibu Marendha Lucretia juga mengatakan selama proses belajar mengajar, beliau hanya beberapa kali saja menggunakan soal bertipe HOTS sebagai tes mengukur kemampuan siswa.

Pelajaran matematika yang dijalankan di sekolah sekarang masih banyak siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah rendah. Siswa kesulitan menyelesaikan soal yang digolongkan masalah. Maka dari informasi yang didapatkan peneliti terdorong supaya melaksanakan penelitian yang berkaitan terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini menghadirkan pengalaman mengerjakan soal matematika dan siswa memiliki kesempatan mengetahui batas kemampuan dalam menyelesaikan soal. Dari pemaparan tersebut penulis memiliki minat agar melaksanakan penelitian yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Soal HOTS Pola Bilangan Di SMP Negeri 1 Teriak”

## **B. Fokus dan Sub Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka fokus masalahnya yaitu “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada

soal HOTS pola bilangan di SMP Negeri 1 Teriak?”. Agar menghindari kesalahan penafsiran pada penelitian ini, maka peneliti memberi batasan masalah ini ke dalam sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan tinggi?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan sedang?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan rendah?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini ialah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal HOTS pola bilangan di SMP Negeri 1 Teriak.

Adapun tujuan khusus penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan tinggi.
2. Untuk mengetahui pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan sedang.
3. Untuk mengetahui pemecahan masalah pada soal HOTS pola bilangan untuk siswa berkemampuan rendah.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa meningkatkan wawasan pembaca mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi pola bilangan di tingkat SMP.

#### **2. Manfaat praktis**

##### **a. Bagi Guru**

- 1) Penelitian ini semoga menjadi pertimbangan guru dalam memberikan materi pada saat memberikan pembelajaran.

- 2) Guru dapat menggunakan soal bertipe HOTS sebagai bahan evaluasi dalam melihat kemampuan kognitif siswa.
- 3) Dapat memeriksa keunggulan siswa dalam mengerjakan soal bertipe HOTS, melihat kelebihan dan kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal bertipe HOTS.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi kemampuannya dalam menyelesaikan yang bertipe HOTS pada materi pola bilangan.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa saat mengerjakan soal-soal, sehingga dapat diterapkan agar menunjang kemampuan siswa.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini membantu dalam menyelesaikan skripsi dan meningkatkan wawasan peneliti terhadap kemampuan siswa dalam mengerjakan soal bertipe HOTS dan menjadi bahan pertimbangan apabila dilakukan penelitian lebih rinci.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini ialah variabel penelitian dan definisi operasional:

### **1. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2009:58) variabel penelitian merupakan suatu siri individu, memiliki perbedaan antar individu dengan individu yang lain ditentukan oleh peneliti agar dipelajari dan membuat kesimpulan. Variabel pada penelitian ini yaitu pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi pola bilangan.

### **2. Definisi Operasional**

Definisi operasional digunakan untuk memudahkan dalam mengerjakan aspek-aspek yang ada dalam variabel penelitian supaya tidak

terjadi kekeliruan dalam penafsiran istilah, adapun definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Kemampuan pemecahan masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah menggunakan tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang dituliskan.

b. HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) adalah kecakapan berpikir siswa pada level kognitif yang tinggi agar meningkatkan kemampuan menganalisis, memanipulasi, dan mengubah pengalaman yang ada dengan kritis dan kreatif dalam menetapkan cara untuk menyelesaikan masalah.

c. Pola Bilangan

Pola bilangan ialah susunan dari sejumlah angka yang membentuk pola tertentu. Pola bilangan dapat dimaknai sebagai susunan bilangan-bilangan yang memiliki rangka yang beraturan atau bilangan yang terdiri atas sejumlah angka lain sehingga membentuk suatu pola.

