

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan unsur yang paling penting bagi kemajuan peradaban bangsa, termasuk Indonesia. Era globalisasi dan industri membawa dampak terhadap proses pendidikan yang sedang berjalan. Kemajuan teknologi dan informasi yang semakin pesat, membuat manusia kian mudah mencari informasi yang penting. Era globalisasi saat ini menuntut pendidikan yang mempunyai kualitas tinggi untuk menghasilkan sumber daya manusia yang dapat bersaing menghadapi tuntutan abad 21 (Nadhiroh, Nuraini, 2018). Tuntutan abad 21 mengharapkan pendidik untuk dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam belajar dan didorong dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi (Mufidah & Ariyadi, 2017).

HOTS merupakan suatu kemampuan yang harus ada di dalam diri peserta didik (Dini, 2018). Menurut (Winarso, Widodo, 2014) kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya menghafal rumus, kemudian menerapkan rumus tersebut ke dalam soal, tetapi peserta didik harus dapat menganalisis masalah yang ada pada soal kemudian memecahkan masalah tersebut menjadi beberapa bagian dan menghubungkan bagian-bagian tersebut antara satu dengan yang lainnya. Hal ini sependapat dengan (Martalyana, Wardono, & Kartono, 2018) yang menjelaskan bahwa konsep berpikir secara HOTS sangat penting untuk diterapkan dalam dunia pendidikan karena mengarahkan siswa untuk berpikir kritis. Bukan hanya sekedar menghafal materi, tetapi harus dapat mengaplikasikan konsep yang telah ditemukan dan mengadaptasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

HOTS sangat berkaitan dengan pemecahan masalah, karena pemecahan masalah merupakan ciri-ciri dari berpikir

tingkat tinggi (Jailani & Heri, 2016). Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai metode pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan peserta didik dalam memecahkan persoalan (Bernard, 2018). Metode pemecahan masalah seperti yang dikatakan Polya ada empat langkah proses penyelesaian masalah yaitu : (1) mencerna masalah (2) menyusun rencana penyelesaian (3) melakukan rencana penyelesaian (4) mengecek kembali hasil pengerjaannya.

Pendidikan di Indonesia saat ini belum optimal dalam menerapkan soal-soal yang memerlukan proses berfikir tingkat tinggi. Hal ini bisa dilihat pada prestasi Indonesia di kancah dunia dimana saat mengikuti *Programme for International Students Assessment* (PISA) tahun 2003, dimana Indonesia menduduki peringkat terbawah dari 40 negara peserta. Peringkat itu tidak jauh berubah pada 2006, 2009, 2012, dan terakhir 2015. Pada umumnya soal-soal yang digunakan pada PISA merupakan pertanyaan yang memerlukan daya berfikir yang lebih tinggi.

Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik di Indonesia berdasarkan survei yang dilakukan oleh (Apino & Retnowati, 2017) disebabkan oleh beberapa faktor antara lain hanya 2 (20%) dari 10 guru matematika yang telah menerapkan pembelajaran matematika yang berorientasi pada pengembangan HOTS peserta didik. Selain itu, disebabkan karena pemahaman guru tentang HOTS kurang. Permasalahan tersebut menjadi perhatian khusus saat ini, guru sebagai pendidik perlu menciptakan suatu bahan pembelajaran yang mampu membuat peserta didik untuk berfikir kritis dan terbiasa dengan soal-soal yang berbasis HOTS.

Salah satu yang bisa dilakukan guru sebagai pendidik yaitu membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis pada HOTS. Menurut Menurut (Sumartini, 2016), berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 2 Kartasura, peneliti menemukan beberapa masalah dalam penggunaan bahan ajar berbentuk LKPD ini. (Brookhart, 2010) juga mengatakan bahwa HOTS dapat meningkatkan prestasi dan motivasi peserta didik, sehingga LKPD yang didasari keterampilan tingkat tinggi ini diharapkan bisa meningkatkan

keterampilan berfikir tingkat tinggi peserta didik dan melatih peserta didik untuk terbiasa mengerjakan soal-soal HOTS.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ruslan, Zulkardi, & Darmawijoyo, 2016) diperlukan solusi bagaimana meningkatkan kemampuan matematika siswa dan model pembelajaran yang bukan konvensional, tetapi berfokus untuk mengembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Berdasarkan hasil observasi awal yang sudah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 2 Kartasura, peneliti menemukan beberapa masalah dalam penggunaan bahan ajar berbentuk LKPD ini. Pembuatan LKPD ini belum banyak dipraktikkan dalam pembelajaran matematika. Dalam kegiatan pembelajaran guru masih mengandalkan metode ceramah, yaitu dengan menjelaskan materi kepada peserta didik dan dilanjutkan dengan memberikan soal-soal yang terdapat di buku paket maupun Lembar Kerja Siswa (LKS). Soal-soal yang terdapat di buku paket maupun LKS jarang memberikan soal yang menuntut peserta didik untuk berpikir kritis, sehingga peserta didik hanya mengerjakan soal-soal yang berlevel rendah yang menekankan pada kemampuan mengingat dan memahami saja. Menurut (Prastowo, 2010) risiko dari penggunaan bahan ajar siap pakai sangat dimungkinkan jika bahan ajar yang mereka pakai itu tidak kontekstual, tidak menarik, monoton, dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini menimbulkan suatu keadaan dimana peserta didik lebih cepat mengerjakan soal dengan waktu yang singkat, sehingga setelah selesai mengerjakan soal peserta didik akan bermain di kelas dan menimbulkan kelas menjadi ramai.

Apabila hal ini terus dibiarkan terjadi di kelas, tentunya tidak baik untuk perkembangan peserta didik. Kemampuan matematis peserta didik yang tidak diasah sejak dini akan menyulitkan peserta didik kedepannya. Terdapat beberapa cara atau metode untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu caranya yaitu dengan penggunaan LKPD dalam pembelajaran matematika. Menurut (Sugiyono, 2017) LKPD atau dalam kata lain Lembar Kerja Siswa (LKS) atau *worksheet* merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk

mendukung proses belajar. Peserta didik secara individual ataupun kelompok dapat membangun sendiri pengetahuan mereka dari berbagai sumber belajar. LKPD yang digunakan merupakan LKPD siap pakai yang berisi materi-materi pembelajaran dan soal-soal yang menuntun peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi. Melalui LKPD ini dapat memancing peserta didik agar aktif dengan materi yang dibahas dan mengasah peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Untuk membuat LKPD yang mampu meningkatkan kemampuan matematis peserta didik, diperlukan LKPD dengan tipe keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut (Pratiwi, 2015) sebaiknya peserta didik dibiasakan latihan soal-soal HOTS agar memiliki kemampuan berpikir kritis dan tingkat tinggi sehingga pemahaman terhadap materi yang baik.

Masalah berbasis HOTS dapat diterapkan dalam beberapa materi pelajaran, diantaranya yaitu materi Aritmatika Sosial yang merupakan bagian dari materi pelajaran matematika kelas VII. Aritmatika merupakan cabang dari matematika. Aritmatika disebut juga ilmu hitung. Dalam ilmu hitung dibicarakan tentang sifat-sifat bilangan, dasar-dasar pengerjaan seperti menjumlah, mengurangi, membagi dan mengalikan, menarik akar dan sebagainya (Harahap, 2010). Dalam materi aritmatika sosial ini terdapat dua jenis soal yang diberikan guru ataupun bersumber dari buku paket yaitu soal dalam bentuk matematika dan soal cerita. Peserta didik mengalami kesulitan ketika menganalisis soal cerita, karena harus mengubah kalimat dalam soal cerita ke dalam bentuk kalimat matematikanya. Oleh karena itu, dengan penggunaan LKPD berbasis HOTS pada materi Aritmatika Sosial diharapkan dapat membantu peserta didik untuk berpikir kritis dan mampu meningkatkan keterampilan mereka untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pengembangan mengenai LKPD berbasis HOTS pada materi Aritmatika Sosial untuk peserta didik kelas VII SMP N 2 Kartasura.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka identifikasi masalah yang muncul adalah sebagai berikut :

1. Masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik
2. Guru sebagai pendidik yang belum menerapkan metode pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik
3. Belum tersedianya LKPD yang mampu menunjang kemampuan peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi
4. Peserta didik perlu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan menyelesaikan soal-soal HOTS

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, maka masalah dibatasi pada :

1. Pengembangan LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas VII SMP N 2 Kartasura
2. Materi yang ada pada LKPD dibatasi pada Aritmatika Sosial.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dibuat, maka terdapat beberapa rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas VII SMP N 2 Kartasura ?
2. Bagaimana kevalidan dan kepraktisan LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas VII SMP N 2 Kartasura ?

## **E. Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas VII SMP N 2 Kartasura
2. Menguji kevalidan dan kepraktisan LKPD berbasis HOTS untuk siswa kelas VII SMP N 2 Kartasura.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara umum penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengetahuan ilmiah dalam bidang pendidikan terutama dalam LKPD.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a) Bagi peserta didik.**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan tingkat tinggi peserta didik serta dapat digunakan sebagai bahan belajar untuk membiasakan diri berlatih soal-soal model HOTS.

#### **b) Bagi guru.**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memfasilitasi kegiatan belajar di kelas dan dapat digunakan sebagai bahan ajar pendamping buku paket dan LKS.

#### **c) Bagi sekolah.**

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam upaya meningkatkan kemampuan dan keterampilan tingkat tinggi peserta didik, serta mendukung sekolah untuk menciptakan dan mengembangkan bahan ajar lain yang lebih inovatif dan kreatif.