

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan sangat penting dalam menghadapi tantangan era abad 21. Era abad 21 merupakan era globalisasi, masa era abad 21 teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang sehingga memicu kemajuan ilmu pengetahuan. Peserta didik di Indonesia saat ini telah dihadapkan dalam situasi tersebut. Maka untuk dapat menghadapi tantangan era globalisasi, peserta didik memerlukan beberapa kemampuan yang harus dikuasai salah satunya adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau (*High Order Thinking Skills*) merupakan salah satu kemampuan berpikir yang telah tercantum dalam Kurikulum 2013 (Faiqoh, dkk., 2019).

Permendikbud nomor 68 tahun 2013 menetapkan tingkat berpikir peserta didik di SMP hanya sampai pada menerapkan dan menganalisis. Namun kurikulum 2013 kemudian direvisi sesuai Permendikbud nomor 24 tahun 2016 ditegaskan bahwa kemampuan yang harus dicapai peserta didik pada suatu mata pelajaran yaitu sampai di tingkat kemampuan mengevaluasi dan menciptakan. Tingkat kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan termasuk ke dalam berpikir tingkat tinggi. Hal ini jelas bahwa kurikulum 2013 revisi 2016 menuntut peserta didik untuk dapat mencapai (*High Order Thinking Skills*) berpikir tingkat tinggi. Khotimah & Sari (2020) menyatakan apabila keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dikaitkan dengan revisi Taksonomi Bloom yang dikemukakan oleh Anderson & Krathwohl (2010), maka HOTS pada dimensi

kognitif meliputi proses menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

Menurut Wulandari, dkk (2020) HOTS melibatkan materi kompleks yang diuraikan menjadi berbagai bagian, mendeteksi hubungan, menggabungkan informasi yang baru dengan informasi yang telah ada dengan kreatif untuk membuat suatu keputusan. Jadi HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada proses kognitif yang dapat dikembangkan saat peserta didik menyelesaikan masalah, informasi yang baru digabungkan dengan informasi lama secara kreatif untuk membuat suatu keputusan.

Penerapan “Kurikulum 2013 Revisi 2016”, menekankan tentang berfikir tingkat tinggi (HOTS) dalam pembelajaran. Sehingga, diperlukan perangkat pembelajaran yang salah satunya yaitu lembar kerja peserta didik (LKPD) yang memang khusus disusun berdasarkan karakteristik HOTS. Menurut Prastowo (2014) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 5 Gorontalo pada bulan februari 2021, menyatakan bahwa guru sudah menggunakan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran meliputi RPP, LKPD, alat evaluasi dan buku paket. Namun LKPD yang digunakan belum berorientasi *High Order Thinking Skills* (HOTS) tetapi masih dalam tataran *Middle Order Thinking Skills* (MOTS), diantaranya yaitu kegiatan pembelajaran dengan materi yang menyajikan banyak bacaan dan masih terpusat pada guru. Selain itu, perangkat

pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran masih menggunakan LKPD yang cenderung lebih banyak menguji aspek pemahaman. Hal tersebut menyebabkan proses berpikir tingkat tinggi masih kurang. Perangkat pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh indikator mengetahui, memahami serta menjelaskan. Hal tersebut membuat peserta didik akan mengalami kesulitan jika diberikan soal yang berbeda dan tidak akan meningkatkan pengetahuan kognitif dari peserta didik. Faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik adalah kurang tersedianya soal-soal yang didesain khusus untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menuntut peserta didik untuk menalar, memberikan argumentasi dan menciptakan kreativitas dalam pemecahan masalah yang diberikan. Faktanya Kemendikbud menggunakan soal dengan sistem HOTS pada UNBK tahun 2021. Hal tersebut tentunya akan menimbulkan permasalahan apabila peserta didik tidak dibiasakan dengan soal-soal HOTS, karena HOTS idealnya dipelajari secara rutin, bukan mendadak saja saat akan diadakan UNBK.

Berdasarkan fakta yang ada maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran dengan mengembangkan LKPD berorientasi HOTS sehingga peserta didik dapat menuangkan gagasan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. LKPD berorientasi HOTS dapat dijadikan sebagai alternatif penunjang untuk melatih peserta didik agar terbiasa mengerjakan soal-soal HOTS. Sebagian besar materi IPA dapat membentuk peserta didik melatih HOTS jika difasilitasi dengan perangkat pembelajaran yang relevan untuk hal tersebut termasuk materi pencemaran lingkungan.

Materi pencemaran lingkungan dirasa tepat ditunjang dengan LKPD berorientasi HOTS karena pada materi tersebut memiliki kompetensi dasar pada tingkatan menganalisis (C4), sehingga diperlukan pengembangan LKPD dengan level kognisi yang sesuai dengan kompetensi dasar tersebut. Selain itu ditinjau dari lingkungan sekitar peserta didik yang tinggal di daerah tepi sungai yang sudah tercemar. Maka dari itu, di saat peserta didik mengerjakan LKPD berorientasi HOTS diharapkan dapat menganalisis lingkungan tempat tinggal mereka. Hal tersebut sesuai dengan HOTS yang mengharuskan peserta didik melakukan sesuatu berdasarkan fakta. Keterkaitan antara fakta, mengkategorikan, memanipulasi, mengevaluasi untuk mencari solusi baru terhadap sebuah permasalahan.

Berdasarkan berbagai masalah yang ada maka salah satu solusinya adalah dalam proses pembelajaran memerlukan bentuk LKPD berorientasi *High Order Thinking Skills*. Jika LKPD HOTS ini diterapkan pada materi pencemaran lingkungan, maka diharapkan peserta didik mampu meningkatkan kemampuan berpikir dan termotivasi menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga mampu mengemukakan pendapat sendiri dalam pemecahan suatu masalah. Oleh sebab itu, pentingnya dikembangkan LKPD berorientasi *High Order Thinking Skills* (HOTS) untuk melatih peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga mampu memecahkan suatu masalah, dan membiasakan diri menyelesaikan soal-soal yang termasuk dalam kategori menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Sehubungan dengan masalah di atas, maka peneliti ingin mengembangkan LKPD dengan judul "Pengembangan LKPD Berorientasi *High Order Thinking Skills* Pada Materi Pencemaran Lingkungan (Peserta Didik VII Di SMP Negeri 5 Gorontalo)".

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman langsung untuk peserta didik dalam menghubungkan konsep yang dimiliki dengan permasalahan sekitar, tetapi pembelajaran IPA di sekolah tempat penelitian belum terarah pada pemecahan masalah.
2. Pendidik masih menggunakan buku paket yang disediakan oleh pihak sekolah dan LKPD dari penerbit.
3. Pendidik belum membuat LKPD secara mandiri sesuai kebutuhan peserta didik.
4. LKPD yang digunakan belum berorientasi HOTS yakni MOTS.
5. Diperlukan pengembangan LKPD berbasis HOTS pada materi pencemaran lingkungan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana kevalidan dalam lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan?

2. Bagaimana kepraktisan lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan?
3. Bagaimana keefektifan lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan yang dikembangkan?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui validitas lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan.
2. Mendeskripsikan kepraktisan lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan.
3. Mendeskripsikan keefektifan lembar kerja peserta didik berorientasi HOTS pada materi pencemaran lingkungan yang dikembangkan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan antara lain:

##### **a. Bagi pendidik**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberi sumbangsih pemikiran berupa LKPD yang berorientasi HOTS kepada pendidik dalam menerapkan pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan pada kelas VII SMP Negeri 5 Gorontalo sehingga pembelajaran yang akan dilaksanakan terstruktur serta tujuan pembelajaran tercapai secara optimal, meningkatkan kualitas pembelajaran yang bervariasi dan inovatif.

**b. Bagi peserta didik**

1. Meningkatkan pembelajaran kreatif dalam mengembangkan potensi peserta didik.
2. Menumbuhkan kreativitas peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi secara mandiri.
3. Melatih peserta didik agar mampu menemukan dan menggabungkan sendiri pengetahuan serta keterampilan untuk membuat solusi dari suatu permasalahan.

**c. Bagi Peneliti**

Memberikan ilmu pengetahuan yang baru, wawasan pengalaman yang sangat berharga serta hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk penelitian lebih lanjut.