

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kurikulum 2013 menitik beratkan peserta didik agar mampu melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan apa yang telah mereka peroleh setelah menerima pelajaran (Budiani,2017). Selanjutnya menurut Kunandar (2015:16) menyatakan kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, inovatif dan afektif serta mampu berkontribusi bagi kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara pada peradaban dunia.

Kemampuan berpikir terbagi tiga yaitu kemampuan berpikir tingkat rendah (*Lower Order Thinking Skills, LOTS*), kemampuan berpikir tingkat menengah (*Middle Order Thinking Skills, MOTS*), dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills, HOTS*) (Anderson and Krathwohl, 2001). Berpikir tingkat tinggi meliputi tiga kriteria kemampuan yang harus dikuasai, yaitu menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*).

Mengetahui perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi diperlukan penilaian dalam aspek pengetahuan. Berdasarkan Permendikbud nomor 53 tahun 2015, penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi atau data tentang capaian pembelajaran peserta didik. Pengumpulan informasi ini dilihat dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang

dilakukan secara terencana dan sistematis untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi hasil belajar.

Prinsip dan standar penilaian menekankan pada dua ide pokok yaitu penilaian harus meningkatkan belajar peserta didik dan penilaian merupakan sebuah alat yang berharga untuk membuat keputusan pengajaran (Van de Walle, 2007). Pertanyaan mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam tentang materi pembelajaran, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen penilain kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tingginya (Barnett & Francis, 2012).

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara penulis terhadap Guru IPA kelas VII MTsN 3 Kota Pariaman didapatkan kendala bagi guru dalam mengembangkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk peserta didik, soal yang diberikan sampai tingkat sedang (C3) soal dianalisis menurut taksonomi bloom. Pada Kurikulum 2013 guru-guru dituntut untuk dapat memberikan soal-soal pada ranah C4-C6 yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills, HOTS*).

Oleh karena itu, penulis berupaya mengatasi permasalahan tersebut dengan cara mengembangkan instrumen penilaian berpikir tingkat tinggi yang dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam menerapkan kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap peserta didik.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian “ **Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kurikulum 2013 untuk Peserta Didik Kelas VII MTsN 3 Kota Pariaman**”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengidentifikasi masalah yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Soal yang dibuat oleh guru masih berada pada tingkatan kognitif C1-C3.
2. Terdapat kendala bagi guru dalam mengembangkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk peserta didik.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pengembangan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan tingkat kognitif C4-C6.
2. Materi kajian yang dijadikan bahan penelitian adalah materi Pencemaran Lingkungan yang dipelajari di kelas VII semester genap.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana menghasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk SMP/MTs kelas VII pada materi Pencemaran Lingkungan yang valid dan praktis.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah menghasilkan instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi Pencemaran Lingkungan yang valid dan praktis pada tingkat kognitif C4-C6.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan, pengalaman, dan bekal pengetahuan dalam mengaplikasikan pengetahuan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pelajaran.
2. Bagi guru, dapat menggunakan instrumen penilaian ini dalam proses pembelajaran biologi sehingga peserta didik terbiasa menjawab soal yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta menjadi bank soal yang berkualitas untuk materi Pencemaran Lingkungan.
3. Bagi peneliti lain, sebagai informasi dan sumber rujukan yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya yang relevan.

### 1.7 Defenisi Operasional

1. *High Order Thinking Skills* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi (Chotimah, 2017) menyatakan sebagai suatu pemikiran yang terjadi pada tingkat tinggi dalam suatu proses kognitif.
2. Instrumen (Wati, 2016: 52) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data sebagai penilaian siswa. Instrumen ini akan memberikan sebuah informasi kepada guru mengenai keadaan dan prestasi yang dicapai oleh peserta didiknya.
3. Validitas (Heale, 2015) didefinisikan sebagai sejauh mana konsep itu diukur secara akurat dalam penelitian kuantitatif.
4. Reabilitas (Khumaedi, 2012) merupakan koefisien yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen atau alat pengukur dapat dipercaya, artinya apabila suatu instrumen digunakan berulang-ulang untuk mengukur sesuatu yang sama, maka hasilnya relatif stabil atau konsisten.

### 1.8 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan adalah instrumen penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi Pencemaran Lingkungan yang sesuai dengan kriteria soal yang baik yaitu valid, praktis dan memiliki kualitas item yang tingkat dengan reliabilitas sama dengan atau lebih besar dari 0,70 memiliki tingkat kesukaran yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar dan memiliki daya beda yang baik . Soal pada instrumen ini dikembangkan berdasarkan indikator pencapaian

kompetensi sesuai dengan KD 3.8 dalam silabus kurikulum 2013 (revisi 2016). Bentuk tes yang digunakan yaitu tes objektif berupa soal pilihan ganda (*Multiple Choice*).

Instrumen ini terdiri dari cover, petunjuk pengerjaan, soal penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan kunci jawaban. Cover instrumen terdiri dari identitas yang meliputi judul, jenis materi, logo Universitas Bung Hatta, nama penyusun, nama pembimbing, nama validator yang telah memvalidasi. Petunjuk pengerjaan soal terdiri dari petunjuk pengerjaan.