

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Manusia sebagai makhluk yang selalu berproses dan memiliki metode dalam beraktivitas, salah satu aktivitas manusia yang relevan dengan metode adalah berpikir. Sehingga diperlukan suatu pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi. Dalam proses pembelajaran setiap guru dituntut untuk mampu melaksanakan perencanaan pembelajaran dengan baik, agar proses pembelajaran dapat berjalan semaksimal mungkin, serta penilaian proses pembelajaran bisa diarahkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan (Lukum 2015). Di Indonesia sendiri perihal ini sudah diadopsi oleh Kurikulum 2013 dengan sebutan "4K" yang terdiri dari (a) kecakapan berpikir kritis serta pemecahan masalah, (b) kecakapan berbicara, (c) kreativitas serta inovasi, dan (d) kerja sama (Nofrion dan Wijayanto 2018). Jika dikaitkan dengan Taksonomi Bloom Revisi (Anderson dan Krathwohl), maka kategori dimensi kognitif HOTS, meliputi kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan (Yuliati dan Lestari 2018).

Dini dalam Aliyanti, dkk, (2019) mengungkapkan bahwa HOTS adalah salah satu keterampilan untuk menggabungkan, mengubah dan memanipulasi secara kritis pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya, serta membuat keputusan kreatif tentang masalah. Kemampuan menyelesaikan masalah berbasis HOTS ini menjadi salah satu tuntutan bagi siswa karena

semakin pesatnya perkembangan zaman yang menuntut siswa lebih kreatif, berinovasi, serta sanggup memecahkan masalah.

Pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) didukung oleh tiga energi utama pembelajaran yaitu energi pendidik, energi siswa, dan energi peserta didik . Jika HOTS didukung oleh tiga energi tersebut maka keempat keterampilan abad ke-21 bisa terwujud di lingkungan belajar, (Prayitno 2009: 200-222). Perpaduan dan kolaborasi ketiga energi tersebut akan tercermin dalam interaksi antara siswa dan pendidik, interaksi antara siswa dengan siswa lainnya, dan interaksi dengan berbagai sumber belajar di lingkungan belajar.

Menurut Noer (2009) belajar memecahkan masalah dalam kehidupan membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Sedangkan direktorat pembinaan SMA menyatakan kemampuan berfikir tingkat tinggi dapat mendorong siswa untuk berfikir lebih dalam dan luas. keterampilan berfikir tingkat tinggi atau HOTS adalah pemikiran yang lebih kompleks untuk menemukan solusi dari suatu masalah. Oleh karena itu, perlu terus dilakukan pembinaan terhadap siswa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi agar siswa terbiasa menyelesaikan tes atau analisis, penilaian dan masalah kreativitas tinggi. Saat terbiasa dalam menyelesaikan soal-soal berfikir tingkat tinggi atau HOTS maka siswa dapat dengan mudah memahami suatu konsep atau materi pembelajaran, tidak hanya itu, Munandar (1999) dalam Ni'mah, dkk, (2020) menyatakan bahwa yang memiliki kemampuan berfikir kritis juga memiliki kemampuan berfikir kreatif. Sehingga cara berfikir tingkat tinggi perlu di asa.

Penyusunan soal-soal HOTS umumnya menggunakan stimulus. Stimulus menurut Widana (2017) adalah sebuah dasar dalam membuat pertanyaan. Dalam HOTS, stimulus yang diberikan sebaiknya bersifat kontekstual dan menarik. Stimulus bisa kita dapatkan melalui isu-isu global seperti keunggulan di bidang tertentu contohnya seperti teknologi informasi, sains, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur. Dalam hal ini peran guru memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas dan ragam rangsangan yang digunakan saat menulis soal sehingga dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Soal HOTS umumnya mengukur kemampuan siswa dalam menganalisis (C4), menilai (C5), dan berkreasi (C6).

Menurut Iskandar & Senam (2015), soal merupakan suatu instruksi atau pertanyaan yang memerlukan timbal balik atau respon dan aturan pemberian skor pada respon tersebut. Perbedaan mendasar bentuk soal dapat dilihat dari respon yaitu memilih jawaban atau menyusun jawaban. Maksudnya kedua tipe soal ini merupakan tipe soal yang sering digunakan untuk menilai kemampuan pada domain kognitif, dua tipe ini sering disebut dengan esai dan pilihan ganda. Pada penelitian ini akan lebih berfokus pada tipe soal atau model soal esai dimana siswa di asa kemampuannya untuk menyusun sebuah jawaban.

Pelajaran kimia merupakan salah satu pembelajaran yang terdapat di sekolah menengah atas (SMA) dan masuk dalam kurikulum 2013. Mata pelajaran kimia ini sering di anggap sulit oleh siswa dikarenakan materi yang terdapat pada pelajaran ini bersifat abstrak. Sebagian besar materi kimia

mengandung konsep, perhitungan, reaksi kimia, dan teori, sehingga siswa harus mampu memahami setiap materi kimia yang dipelajari. Menurut Chairam, dkk (2009) salah satu materi kimia yang memiliki sifat abstrak adalah laju reaksi. Materi laju reaksi, mengandung penjelasan konsep, cepatnya reaksi kimia serta faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Jadi konsep dari materi laju reaksi yang belum dikuasai menyebabkan kesulitan penyelesaian soal-soal oleh siswa

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 4 Kota Gorontalo menunjukkan bahwa metode pembelajaran dilakukan secara daring dikarenakan pandemi covid-19, dengan menggunakan metode pembelajaran daring ini membuat siswa kurang memahami materi yang diberikan oleh guru karena proses pembelajaran lebih berpusat pada guru sehingga membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai deskripsi kemampuan kognitif siswa menyelesaikan soal HOTS pada materi laju reaksi. Dengan ini peneliti mengangkat judul **“Deskripsi Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Materi Laju Reaksi di SMA Negeri 4 Gorontalo”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1.2.1 Kurangnya pemahaman konsep dari siswa pada materi laju reaksi.

1.2.2 Kurangnya motivasi dan minat siswa pada materi laju reaksi.

1.2.3 Siswa lebih banyak menghafal, sehingga ketika diberi masalah siswa kebingungan dalam memecahkan masalah tersebut.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah yaitu bagaimana kemampuan Kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Materi Laju Reaksi di SMA Negeri 4 Gorontalo?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan Kognitif Siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Laju Reaksi di SMA Negeri 4 Gorontalo

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1.5.1 Bagi siswa, dapat mengetahui bagaimana kemampuan Kognitif siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Laju Reaksi.

1.5.2 Bagi guru, dapat menjadi suatu informasi terkait kemampuan Kognitif siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Laju Reaksi.

1.5.3 Bagi peneliti, dapat menjadi rujukan bagi peneliti untuk mengkaji lebih lanjut bagaimana kemampuan Kognitif siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Laju Reaksi.