

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kimia ialah ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan. Siswa yang mempelajari ilmu kimia dituntut untuk memahami aspek submikroskopik dan simbolik tersebut. Pada umumnya masalah ini muncul karena pembelajaran kimia hanya ditekankan pada penguasaan konsep yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Tetapi, kurang adanya pembahasan yang memadai menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk mempelajari kimia sehingga pemahaman mereka terhadap ilmu kimia juga sangat kurang. Hal ini mengakibatkan siswa tidak memperoleh pengalaman untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berfikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan. Hal ini merupakan keharusan, dalam usaha pemecahan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisa asumsi-asumsi dan penemuan keilmuan. Akan tetapi, kenyataannya pembelajaran kimia di SMA banyak menekankan pada aspek pengetahuan dan pemahaman siswa sehingga siswa kurang terlatih mengembangkan daya nalaranya dan kemampuan berpikir kritis kurang dapat berkembang. Oleh karena itu dalam hal meningkatkan kemampuan tersebut diperlukan adanya pendekatan.

Pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Hal ini sangat berkaitan erat dengan adanya kemampuan

berpikir kritis oleh peserta didik. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pendekatan isu sosiosaintifik. Hal ini dikarenakan Isu sosiosaintifik merupakan isu-isu atau persoalan dalam kehidupan sosial yang secara konseptual berkaitan erat dengan sains, dapat menjadi solusi jawaban relatif atau tidak pasti.

Isu sosiosaintifik merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk memahami makna materi ajar dengan mengaitkannya terhadap konteks kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini sangat berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis karena dalam proses pembelajarannya siswa diharuskan secara aktif mulai dari menganalisis isu-isu yang ada di masyarakat sampai membuat kesimpulan.

Berdasarkan hasil Observasi , proses pembelajaran yang dilakukan di SMAN 1 Telaga Kabupaten Gorontalo masih didominasi pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Hal ini disebabkan karena Proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Selain itu, siswa masih berorientasi pada aspek mengingat (C1) dan memahami (C2).

Penelitian yang relevan yang telah dilakukan dengan permasalahan tersebut yakni penelitian Lathifah dan Susilo (2015) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis isu sosiosaintifik berperan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wilsa (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis isu sosiosaintifik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada konsep keanekaragaman hayati. Didukung pula oleh penelitian Putri (2018)

menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan isu sosiosaintifik dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Salah satu materi dalam kimia yang menurut peserta didik sulit dipahami yaitu Larutan elektrolit dan nonelektrolit. Salah satu pokok bahasan ilmu kimia yang diberikan di kelas X SMA. Pokok bahasan ini memiliki beberapa karakteristik, yakni Bersifat abstrak, seperti pada teori ion Svante Arrhenius serta terurainya larutan menjadi ion-ion yang dapat menghantarkan arus listrik, Konsep larutan elektrolit dan nonelektrolit, Saat menguji larutan untuk membedakan sifat-sifat larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah dan non elektrolit. Karakteristik pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar siswa. Pokok bahasan tersebut sangat menarik dan akrab dengan kehidupan sehari-hari, sehingga proses pembelajaran dapat lebih realistis.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang memperhatikan kesesuaian antara pendekatan pembelajaran dengan karakteristik materi yang disampaikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan. Maka penulis mengusulkan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran isu sosiosaintifik yang menyatu dengan isu-isu dalam kehidupan sehari-hari dalam mengajarkan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

Berdasarkan pemikiran di atas, dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Deskripsi

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terkait Isu Sosiosaintifik pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah yaitu masih kurang optimal pembelajaran yang dilakukan, proses pembelajaran masih berpusat pada guru serta siswa masih berorientasi pada aspek mengingat (C1) dan memahami (C2).

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana deskripsi kemampuan berpikir kritis terkait isu sosiosaintifik pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga?
2. Bagaimana perbedaan tingkat berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga ?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan berpikir kritis terkait isu sosiosaintifik pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat pada penelitian ini adalah :

1. Siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Guru, mengetahui pengaruh pendekatan Sosiosaintifik yang dapat dijadikan referensi untuk mengajar kimia khususnya pada materi-materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari.
3. Penulis, mendapatkan tambahan pengetahuan, dan pengalaman, serta berlatih untuk dapat menggunakan pendekatan SSI dalam proses pembelajaran kimia yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari.