

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang materi dan sifat-sifatnya, perubahan materi dan energi yang terkait dengan perubahan tersebut (Silberberg, 2007). Menurut Sa'idah dan Suyono (2012) mengungkapkan bahwa kimia tidak lepas dari rumitnya operasi hitung, banyaknya rumus untuk mencari suatu pemecahan masalah, dan tidak sedikit konsep-konsep yang harus dikuasai.

Salah satu konsep kimia yang harus dikuasai oleh siswa adalah konsep larutan penyangga. Dalam membentuk konsepsi larutan penyangga, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan. Turyasni (2008) mengungkapkan hanya sebagian kecil siswa (1,2%) yang memiliki pemahaman penuh pada konsep larutan penyangga. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Dahlia (2011) yang menyatakan sekitar 58% siswa kelas XI reguler SMA Negeri mengalami kesulitan pada konsep larutan penyangga.

Penelitian Orgill dan Sutherland (2008) juga menunjukkan adanya kesulitan pada konsep larutan penyangga diantaranya siswa sulit membedakan asam kuat dan asam lemah, serta siswa tidak mampu menghubungkan karakteristik ilmu kimia yang terdiri dari tiga level yaitu level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik. Ketika siswa gagal dalam menghubungkan ketiga level representasi kimia maka konsep yang mereka pahami akan ter-fragmentasi dan mereka mungkin hanya mempelajari konsep pada permukaannya saja sehingga cenderung dihafal (Gabel dalam Marie, 2003). Oleh karena itu, untuk memperoleh konsepsi yang utuh mengenai konsep larutan penyangga, siswa harus mampu mengaitkan ketiga level representasi tersebut (Sirhan, 2007).

Selama ini pembelajaran kimia hanya mengarah kepada pembentukan konsepsi saja. Sedangkan, pembentukan konsepsi ini tidak hanya dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang dipilih oleh guru saja tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Syah (2006) mengemukakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa ada dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal adalah faktor yang ada

**Eka Rianty Diantari, 2018**  
***STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP***  
***LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN***  
***KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

dalam diri siswa itu sendiri, yakni penguasaan konsep siswa pada materi tertentu, kemampuan berpikir siswa, sikap, bakat, minat dan motivasi siswa. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti keadaan keluarga, kurikulum, metode pembelajaran dan sarana prasarana sekolah.

Faktor internal yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa selain penguasaan konsep adalah kemampuan berpikir siswa. Piaget dan Inhelder (dalam Cantu & Herron, 1978) menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam memahami konsep yang abstrak berkaitan dengan perkembangan intelektual siswa yang dalam hal ini adalah kemampuan berpikir logis yang dapat diketahui dari jenjang perkembangan kognitif yang terbagi menjadi empat jenjang, yaitu: (1) *sensori-motor stage* (2) *preoperational thought stage* (3) *concrete operation stage* (4) *formal operation stage*. Seorang siswa yang perkembangan kognitifnya telah mencapai jenjang operasional formal (*formal operation stage*) akan lebih mudah memecahkan permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajarannya. Hal ini dikarenakan siswa telah mampu menggunakan pikirannya untuk memecahkan berbagai permasalahan konkrit maupun abstrak secara logis dan sistematis.

Hasil penelitian BouJaude, dkk. (2004) mengungkapkan bahwa siswa yang dapat menyelesaikan tes konseptual kimia adalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis yang tinggi. Sehingga diduga kemampuan berpikir logis siswa dapat mempengaruhi keutuhan penguasaan konsep larutan penyangga yang dimiliki siswa.

Selain, penguasaan konsep dan kemampuan berpikir logis, menurut Sudarmo (2009) penggunaan metode pembelajaran yang tidak cocok dengan jenjang kognitif siswa menentukan sikap siswa terhadap pembelajaran kimia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hill, dkk. (1990) diungkapkan bahwa sikap siswa terhadap kimia dapat mengubah hasil pembelajaran mereka. Menurut Fitri dan Eko (2017) sikap belajar siswa akan berwujud dalam bentuk perasaan senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, suka atau tidak suka terhadap hal-hal tersebut. Sikap belajar positif berkaitan erat dengan minat dan motivasi. Oleh karena itu, apabila faktor lainnya sama, siswa yang sikap belajarnya positif akan belajar lebih aktif dan dengan demikian akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Sehingga diduga sikap siswa terhadap pembelajaran kimia dapat memberikan pengaruh terhadap keutuhan penguasaan konsep larutan penyangga yang dimiliki siswa.

Menurut Halliday dan Hasan (dalam Wu, 2003) teks didefinisikan sebagai bahasa fungsional yang dapat diucapkan, ditulis, atau

**Eka Rianty Diantari, 2018**

**STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP  
LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

diekspresikan dalam bentuk lain. Berdasarkan perspektif kajian linguistik, bahwa representasi kimia, pengalaman sehari-hari, peristiwa di dalam kelas, motivasi dapat dipandang sebagai teks (Santa Barbara Classroom Discourse Group, 1992; dalam Wu, 2003). Maka dalam hal ini penguasaan konsep larutan penyangga, sikap terhadap pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir logis juga dapat dipandang sebagai teks. Saat ini belum ditemukan sumber yang membahas hubungan ketiganya secara bersamaan. Oleh karena itu dibutuhkan studi intertekstual dalam rangka membangun makna antara aspek-aspek tersebut. Intertekstual merupakan kajian linguistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara teks satu dengan teks lainnya sehingga menghasilkan makna suatu teks secara mendalam dan utuh (Bazerman, 2004; Kristeva, 2002).

Dengan diketahuinya informasi mengenai faktor internal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa yaitu penguasaan konsep larutan penyangga, sikap siswa terhadap pembelajaran kimia dan jenjang perkembangan kognitif siswa yang dipandang sebagai teks, dapat pula diketahui ada atau tidaknya hubungan intertekstual berupa korelasi dari teks sikap siswa terhadap kimia dan teks kemampuan berpikir logis terhadap teks penguasaan konsep larutan penyangga. Dengan demikian, guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat untuk siswa dalam memahami konsep larutan penyangga yang sesuai dengan jenjang perkembangan kognitif siswa dan sikap siswa terhadap kimia. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian dengan judul **“Studi Intertekstual Penguasaan Konsep Larutan Penyangga, Sikap Terhadap Pembelajaran Kimia, dan Kemampuan Berpikir Logis”** diperlukan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, rumusan masalah pokok yang dikaji dalam penelitian ini adalah “Bagaimana studi intertekstual penguasaan konsep larutan penyangga, sikap siswa terhadap pembelajaran kimia dan kemampuan berpikir logis siswa?”

Adapun penelitian ini lebih terarah dan memperjelas masalah yang akan diteliti, maka rumusan masalah diatas dijabarkan kembali ke dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

**Eka Rianty Diantari, 2018**

**STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP  
LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana penguasaan konsep siswa pada materi larutan penyangga?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran kimia?
3. Bagaimana kemampuan berpikir logis siswa?
4. Bagaimana hubungan korelasi penguasaan konsep dengan sikap siswa terhadap kimia?
5. Bagaimana hubungan korelasi penguasaan konsep larutan penyangga dengan kemampuan berpikir logis siswa?
6. Bagaimana hubungan intertekstual penguasaan konsep larutan penyangga dengan sikap siswa terhadap kimia dan kemampuan berpikir logis siswa?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan intertekstual penguasaan konsep larutan penyangga, sikap terhadap pembelajaran kimia, dan kemampuan berpikir logis siswa.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi peningkatan mutu pembelajaran kimia. Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Untuk guru, sebagai referensi dan evaluasi/bahan pertimbangan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya dalam menentukan strategi pembelajaran konsep larutan penyangga.
2. Bagi siswa, sebagai motivasi proses pembelajaran kimia konsep larutan penyangga. Siswa dapat mengetahui dan memperbaiki kekurangan pemahaman konsep larutan penyangga yang dimilikinya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan rujukan dan media evaluasi untuk melakukan penelitian lanjutan pada konsep larutan penyangga.

### **1.5 Struktur Organisasi**

Skripsi ini membahas tentang penguasaan konsep larutan penyangga, sikap terhadap pembelajaran kimia, dan kemampuan berpikir

**Eka Rianty Diantari, 2018**

***STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP  
LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

logis siswa kelas XI pada beberapa SMA di kota/kabupaten Bogor, Tasikmalaya, Sukabumi, Bandung dan Cirebon. Adapun struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

Bab I terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang penelitian memaparkan permasalahan yang berkaitan dengan penelitian dan pentingnya penelitian ini dilakukan. Rumusan masalah memuat permasalahan yang akan diteliti yang dibatasi pada pembatasan masalah. Tujuan penelitian menjabarkan jawaban dari pertanyaan penelitian yang terdapat dalam bagian rumusan masalah. Manfaat penelitian memberi gambaran mengenai kontribusi yang dapat diberikan oleh hasil penelitian. Struktur organisasi skripsi memuat sistematisa penulisan skripsi dan gambaran isi dari setiap bab.

Bab II terdiri dari berbagai teori yang dapat menjadi landasan dari penelitian ini, yaitu mengenai pengertian studi intertekstual, penguasaan konsep, sikap siswa terhadap kimia dan kemampuan berpikir logis siswa serta deskripsi pokok bahasan konsep larutan penyangga yang meliputi definisi sifat larutan penyangga dan perhitungan larutan penyangga.

Bab III membahas mengenai metode penelitian yang digunakan. Metode penelitian terdiri dari beberapa bagian, yaitu desain penelitian yang menjelaskan jenis desain yang digunakan dalam penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrumen penelitian berisi instrumen yang digunakan dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh data, dan teknik analisis data membahas mengenai cara menganalisis data yang telah diperoleh.

Bab IV membahas tentang temuan yang diperoleh dari penelitian dan pembahasan studi intertekstual penguasaan konsep larutan penyangga, sikap siswa terhadap kimia dan kemampuan berpikir logis.

Bab V merupakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Implikasi dan rekomendasi merupakan saran berupa ide penulis untuk penelitian lanjutan yang dapat ditujukan kepada para pembuat kebijakan, pengguna hasil penelitian, kepada peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya, serta kepada pemecah masalah di lapangan atau tindak lanjut dari hasil penelitian.

**Eka Rianty Diantari, 2018**

***STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP  
LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Eka Rianty Diantari, 2018  
*STUDI INTERTEKSTUAL ASPEK PENGUASAAN KONSEP  
LARUTAN PENYANGGA, SIKAP TERHADAP PEMBELAJARAN KIMIA DAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS*  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)