

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah aktivitas atau upaya yang sadar dan terencana, dirancang untuk membantu seseorang mengembangkan pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup, baik yang bersifat manual, mental maupun sosial. Pendidikan merupakan pembinaan, pelatihan, pengajaran dan semua hal yang merupakan bagian dari usaha manusia untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilannya (Basri, 2009:53).

Banyak hal yang mesti dilakukan oleh pemerintah untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia salah satunya adalah dengan merubah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 yang mengutamakan pemahaman, kemampuan, dan pendidikan berkarakter agar membuat siswa lebih mudah memahami konsep yang akan mereka pelajari. Karakteristik kurikulum 2013 menurut Ali (2013: 1) yaitu mewujudkan pendidikan berkarakter, berwawasan lokal, ceria dan bersahabat sehingga membuat siswa lebih aktif dalam berdiskusi dan presentasi, serta memiliki sopan santun disiplin yang tinggi. Untuk melakukan hal tersebut perlu dilakukan secara menyeluruh, terarah dan terpadu diberbagai bidang pendidikan, salah satunya adalah bidang kimia.

Salah satu ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen atau pengalaman langsung mengenai jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam, khususnya yang berkaitan dengan

komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat di kaji pada ilmu kimia. Ilmu kimia memiliki tujuan dalam pembelajarannya untuk menguasai konsep-konsep kimia serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam teknologi, serta mampu menerapkan sebagai konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi secara ilmiah (Depdiknas, 2003:7).

Beberapa peneliti memang telah mengindikasikan bahwa kimia dianggap sebagai subjek abstrak dan sulit untuk dipelajari oleh banyak siswa (Parmin dan Sudarmin, 2013:19-20). Konsep larutan penyangga merupakan jenis konsep yang abstrak dengan contoh konkret sehingga konsep larutan penyangga bisa dikategorikan sebagai salah satu konsep kimia yang cukup sulit untuk dipelajari di sekolah menengah. Pembelajaran kimia perlu menekankan pada siswa bagaimana dapat memahami konsep-konsep kimia serta bagaimana siswa mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal itu sejalan dengan PISA (*Programe for International Student Assessment*) yang menjelaskan mengenai literasi sains.

Literasi kimia sebagai bagian dari literasi sains penting untuk dikembangkan selama pembelajaran kimia di sekolah. Menurut Hunt, *et al.* (2012:2) literasi kimia untuk menjelaskan suatu fenomena yang terjadi secara ilmiah di lingkungan manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Sehingga pendidikan kimia yang diperoleh siswa di sekolah harus mampu menjawab tantangan dunia kerja.

Literasi kimia nantinya akan membuat siswa mampu menjelaskan fenomena ilmiah yang terjadi. Dengan bantuan model pembelajaran yang nantinya dapat menghubungkan materi dan aktivitas kelas dengan realitas (kenyataan) dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Menurut Robert dan Patricia (2001:2) *CTL* adalah konsep belajar mengajar yang membantu guru dalam menghubungkan materi yang diajarkan dengan keadaan nyata dan memotivasi siswa untuk menghubungkan antara pengetahuan dan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam keluarga, masyarakat, dan pekerjaan.

Model pembelajaran *CTL* memiliki tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*Construtivisme*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Penelitian mengenai pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan literasi sains siswa telah dilakukan oleh Nurul Hidayanti (2012), hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan literasi sains siswa pada konsep perubahan materi yang dikembangkan melalui pembelajaran kontekstual cukup baik. Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada penelitian sebelumnya, peneliti akan melakukan suatu penelitian mengenai penggunaan penerapan *CTL* untuk mengembangkan literasi kimia. Siswa dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dengan konteks permasalahan lainnya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di MAN 2 Bandung di peroleh data dengan masih adanya guru dalam pembelajaran kimia menggunakan metode konvensional, sehingga siswa cenderung bersikap pasif dan kurang bergairah bahkan tidak sedikit yang kurang fokus terhadap materi yang sedang diajarkan (jenuh). Situasi ini memang tak dapat dipungkiri sangat mempengaruhi terhadap hasil pembelajaran, pengetahuan siswa dalam memahami konsep pelajaran kimia serta keterampilannya dalam proses pembelajaran. Peneliti termotivasi untuk mengembangkan keterampilan literasi kimia pada konsep larutan penyangga di MAN 2 Bandung dengan model pembelajaran yang dapat memberikan pemahaman pada siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* dan penulis mengangkat judul sebagai berikut: **“Penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk Mengembangkan Literasi Kimia pada Konsep Larutan Penyangga (Penelitian Kelas XI IPA 1 MAN 2 Bandung)”**.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aktivitas siswa pada pembelajaran model *CTL* pada konsep larutan penyangga di kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung?
2. Bagaimana kemampuan literasi siswa pada setiap tahap model *CTL (Contextual Teaching and Learning)* untuk mengembangkan kemampuan

literasi kimia pada konsep larutan penyangga di kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung?

3. Bagaimana kemampuan literasi kimia siswa setelah diterapkannya model *CTL (Contextual Teaching and Learning)* pada konsep larutan penyangga di kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung?

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan aktivitas siswa pada pembelajaran model *CTL* pada konsep larutan penyangga di Kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung.
2. Menganalisis kemampuan literasi siswa pada setiap tahap model *CTL (Contextual Teaching and Learning)* untuk mengembangkan kemampuan literasi kimia pada konsep larutan penyangga di kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung.
3. Untuk mengetahui kemampuan literasi kimia siswa setelah diterapkannya model *CTL (Contextual Teaching and Learning)* pada konsep larutan penyangga di kelas XI IPA 1 MAN 2 Kota Bandung.

C. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini baik secara teoritis, aplikasi dan bagi peneliti selanjutnya adalah :

1. Secara Teoritis model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat mempermudah pemahaman siswa dalam mengaplikasikan konsep larutan penyangga dengan kehidupan sehari-hari.
2. Secara Aplikasi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengembangkan literasi kimia dan dapat mendorong kreatifitas siswa dalam memahami pembelajaran larutan penyangga.
3. Peneliti Selanjutnya bahwa Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang pendidikan khususnya dalam penerapan teori belajar di lapangan dan dapat dijadikan sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran mengenai sejumlah istilah yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti mendefinisikan istilah-istilah penting sebagai berikut :

1. Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa.
2. Pembelajaran Literasi kimia adalah penggunaan ilmu pengetahuan kimia untuk menjelaskan suatu fenomena yang terjadi secara ilmiah di lingkungan manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Indikator literasi kimia yang

dikembangkan meliputi (konten kimia, konteks kimia, keterampilan belajar tingkat tinggi, dan aspek sikap).

3. Konsep larutan penyangga atau *Buffer* adalah suatu campuran homogen yang terdiri dari asam lemah dan basa konjugatnya atau basa lemah dan asam konjugatnya. Larutan ini mampu melawan perubahan pH ketika terjadi penambahan sedikit asam atau basa.

