

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu modal penting yang harus dimiliki untuk tetap bertahan hidup pada zaman yang serba sulit seperti sekarang ini. Pendidikan tidak hanya didapat melalui pendidikan formal tetapi dimana saja kita bisa belajar dan memperoleh ilmu pengetahuan. Sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional yakni UU RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (1) menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara“. Untuk dapat menghasilkan generasi yang berkualitas pada zaman sekarang, maka sangat wajar dunia pendidikan menerapkan pembelajaran abad 21 yang menekankan pada 4C yaitu *communication, collaborative, critical thinking* dan *creativity*. Pentingnya pendidikan dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, maka peningkatan mutu pendidikan merupakan faktor utama yang harus dilakukan.

Kurikulum merupakan salah satu bagian yang dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kurikulum 2013 ditekankan pada proses dalam pengembangan, pembudayaan dan pemberdayaan siswa untuk belajar terussepanjang hayat dalam bentuk sikap, keterampilan, maupun pengetahuan dasar yang digunakan dalam pengembangan budaya belajar siswa (Hardiatun,

2019). Pemerintah selalu berupaya untuk memperbaiki kualitas kurikulum di Indonesia, sehingga sekolah dasar maupun sekolah menengah diwajibkan untuk menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan salah satu kurikulum yang memiliki tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil pendidikan, yang mengarah pada pembentukan budi pekerti dan akhlak mulia siswa secara terpadu, utuh, dan seimbang sesuai dengan standar kompetensi lulusan pada setiap satuan pendidikan.

Untuk dapat mewujudkan hal tersebut, dalam pelaksanaan kurikulum 2013 guru dituntut profesional, pembelajaran afektif dan menyenangkan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Dengan penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan materi diharapkan siswa menjadi lebih aktif, sehingga dalam pembelajaran siswa tidak hanya menerima tetapi juga aktif membangun pengetahuannya, mandiri dan bebas berpikir sehingga siswa tidak bosan dan tidak merasa kesulitan dalam belajar.

Materi pembelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu sains yang sering dianggap susah, kurang menarik dan tidak menyenangkan bagi siswa. Kesulitan tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep kimia yang berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa. Oleh karena itu siswa dituntut untuk mempunyai kemampuan literasi sains yang akan mendorong kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan daftar nilai yang terdapat pada halaman website resmi dari PUSPENDIK (Pusat Penilaian Pendidikan) oleh KEMDIKBUD (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) daftar nilai ujian kimia Nasional pada tahun 2019 rata-rata nya adalah 50,692. Untuk Provinsi Jambi rata-rata nya adalah 46,86, untuk Kabupaten

Muaro Jambi dan Kota Jambi masing- masing adalah 56,16 dan 46,94. Dengan demikian diketahui bahwa mata pelajaran kimia di SMA termasuk mata pelajaran yang dianggap sulit karena terlihat dari nilai yang masih jauh dari yang diharapkan.

Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan literasi sains siswa yaitu melalui pembelajaran sains (kimia). Kurangnya kemampuan literasi sains siswa dikarenakan pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas masih bersifat teoritis dan berpusat pada guru, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah dan diskusi, dan kurangnya variasi pada media pembelajaran menjadi salah satu penghambat dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru menyebabkan siswa jarang diberi kesempatan untuk mengembangkan diri, dan siswa cenderung mudah bosan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 12 Kota Jambi, diperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa masih cenderung kurang memahami pembelajaran kimia. Diketahui bahwa dalam proses pembelajaran kimia hanya terdapat sebagian kecil siswa yang terlibat secara aktif. Kurangnya rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi, kurang tanggap dalam menanggapi dan menyelesaikan masalah, serta kurang aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan yang menyebabkan kemampuan literasi sains siswa masih cenderung kurang. Hal ini juga berdampak pada hasil belajar siswa menjadi kurang maksimal. Oleh karena itu, siswa mengharapkan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa mengaitkan antara materi yang diperolehnya dengan situasi nyata, sehingga siswa dapat mengetahui hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi kimia yang dapat mengarahkan pada literasi sains siswa yaitu materi larutan penyangga yang merupakan salah satu materi pembelajaran kimia yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, yang membahas tentang sifat larutan penyangga, prinsip kerja larutan penyangga, penentuan pH larutan penyangga, dan fungsi larutan penyangga. Agar pembelajaran dikelas menjadi efektif dan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, serta dapat melatih kemampuan literasi sains siswa, maka guru harus memilih dan menerapkan model pembelajaran yang mampu mengarahkan siswa membentuk sendiri pengetahuannya salah satunya yaitu melalui pembelajaran kontekstual. Dimana pada model pembelajaran kontekstual siswa bukan hanya sekedar mengetahui, tetapi melakukan dan mengalami langsung apa yang dipelajarinya.

Untuk itu, maka diperlukan pemahaman guru tentang metode dengan karakteristik model yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, hal yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pembaharuan dalam pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat diterapkan dan bisa membuat seluruh siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran serta meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran kimia.

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Salah satu model yang dianggap sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Menurut Suyanti (2010) pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Sabekti (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh untuk dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan realitas kehidupan nyata. Untuk pembelajaran kimia di SMA, diperlukannya pembelajaran berbasis kontekstual karena pada model ini melibatkan siswa untuk berfikir secara nyata. Dengan digunakannya model pembelajaran berbasis kontekstual (*contextual teaching and learning*), siswa dapat membangun kemampuan berfikir yang tinggi, karena didalam model pembelajaran kontekstual terdapat nilai karakter yang ditekankan yaitu, kerja keras, rasa ingin tahu, kreatif, mandiri, tanggung jawab dan peduli lingkungan.

Oleh karena itu, peneliti menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* sebagai alternatif untuk mengembangkan kemampuan literasi sains siswa pada materi larutan penyangga, dikarenakan konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi ajar dengan dunia nyata yang dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Konsep pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* akan mendorong tumbuhnya motivasi dan rasa ingin tahu siswa yang dapat mengembangkan kemampuan literasi sains sehingga siswa dapat memahami konsep dasar dari materi larutan penyangga tersebut. Maka dari itu peneliti merasa perlu diadakannya analisis penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ditinjau dari

aktivitas guru maupun siswa, untuk melihat kemampuan literasi sains siswa di SMA Negeri 12 Kota Jambi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Materi Larutan Penyangga Kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi sains siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi dalam beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 12 Kota Jambi.
2. Indikator literasi sains yang di ukur meliputi: aspek konteks yang mencakup bidang aplikasi sains personal, sosial, dan global serta aspek

kompetensi/proses yaitu mengidentifikasi permasalahan ilmiah, menjelaskan fenomena ilmiah, memahami fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan literasi sains siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti :

1. Bagi siswa, diharapkan melalui penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* siswa dapat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran kimia dan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.
2. Bagi guru, melalui penelitian ini diharapkan guru dapat mengetahui lebih lanjut tentang model pembelajaran *Contextual Teaching and*

Learning dan implementasinya terhadap proses belajar mengajar sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

3. Bagi sekolah, melalui penelitian ini dengan penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam proses pembelajaran, maka diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan model pembelajaran mana yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran pada pelajaran lain.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik agar dapat mengetahui berbagai faktor yang berhubungan dengan peningkatan kemampuan literasi sains siswa.