

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan (Trianto, 2009).

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 menuntut perubahan pola dari *teaching centered learning* (TCL) ke arah *student centered learning* (SCL). Pola pembelajaran berpusat pada guru yang banyak dipraktikkan sekarang nampaknya sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan, karena kurang memadai untuk merealisasikan tujuan pendidikan berbasis karakter dan kompetensi. Guru dituntut melakukan berbagai inovasi untuk melahirkan karya-karya inovatif, serta mengoptimalkan segala pikiran dan kreativitasnya dalam mengelola kelas dan pembelajaran yang diampunya. Guru harus melakukan manajemen kelas secara optimal untuk mewujudkan pembelajaran yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter (Mulyasa, 2014).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan.

Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu sebagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Trianto, 2009).

Kimia adalah bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ada tiga hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk, kimia sebagai proses dan kimia sebagai sikap. Kimia sebagai produk merupakan pengetahuan kimia berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori. Kimia sebagai proses berkaitan dengan cara kerja ilmiah, sehingga kimia bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Ketiga hal tersebut merupakan satu kesatuan yang yang tidak dapat terpisahkan antara kimia sebagai produk, proses dan sikap. Oleh karena itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan ketiga karakteristik ilmu kimia.

Larutan penyangga merupakan materi dalam pelajaran kimia SMA khususnya kelas XI dengan karakteristik materi merupakan konsep-konsep dan perhitungan yang ada dalam fakta kehidupan sehari-hari. Materi pembelajaran pada pokok bahasan larutan penyangga meliputi komponen larutan penyangga, cara kerja larutan penyangga, perhitungan pH larutan penyangga, dan fungsi larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup. Agar siswa dapat memahami konsep dasar dari larutan penyangga dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari maka

perlu disajikan dalam bentuk menarik sehingga siswa tidak hanya menghafal konsep melainkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya sehingga dapat memunculkan gagasan baru menurut pandangannya sendiri dirangkum dari konsep yang sudah ada.

Menurut Zimmerer, dkk (dalam Nurlaela dan Ismayati, 2015) kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan komponen kemampuan berpikir, yaitu kecakapan mengolah pikiran untuk menghasikan ide-ide baru. Kreativitas adalah kemampuan untuk mengembangkan ide-ide baru dan untuk menemukan cara-cara baru dalam melihat masalah dan peluang. Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan agar kompetensi sumber daya alam manusia kita tidak kalah dengan bangsa lain Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan Rachmawati dan Kurniati (2010) bahwa kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relative berbeda dengan apa yang telah ada. Selanjutnya ia menambahkan bahwa kreativitas merupakan kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengimplikasikan terjadinya eskalasi dalam kemampuan berpikir, ditandai oleh sukseksi, diskontinuitas, diferensiasi, dan integrasi antara setiap tahap perkembangan.

Menurut Robert Franken (dalam Sudarma, 2016) ada tiga dorongan yang menyebabkan orang bisa kreatif, yaitu (1) kebutuhan untuk memiliki sesuatu yang baru, bervariasi dan lebih baik, (2) dorongan untuk mengkomunikasikan nilai dan ide, serta (3) keinginan untuk memecahkan masalah. Ketiga dorongan itulah, yang kemudian menyebabkan seseorang untuk berkreasi. Dengan kata lain, masalah kreativitas ini dapat dimaknai sebagai sebuah energi atau dorongan dalam diri

yang menyebabkan seseorang melakukan tindakan tertentu Pada intinya, ciri atau komponen berpikir kreatif meliputi *sensitivity*, *fluency*, *flexibility*, *elaboration*, dan *originality* (Nurlaela dan Ismayati, 2015).

Kreativitas dalam pembelajaran kimia antara lain diperlukan dalam hal menyelesaikan soal-soal yang menantang, soal-soal yang berhubungan dengan penerapan kimia dalam kehidupan sehari-hari, dan percobaan atau eksperimen serta metode ilmiah yang berhubungan dengan ilmu kimia (Ahmar, 2016). Pada proses pembelajaran materi larutan penyangga, peserta didik dituntut secara kreatif untuk mencari informasi dengan membaca, melihat, mengamati, menanyakan dan menyimpulkan hasil diskusi yang dilakukan pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Kimia di SMA Negeri 10 Kota Jambi pada tanggal 16 Desember 2019 dapat diketahui dalam kegiatan pembelajaran guru telah menerapkan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Namun dalam pelaksanaannya guru belum menerapkan sintaks model pembelajaran tersebut secara maksimal dalam kegiatan belajar mengajar dengan alasan menyesuaikan kondisi kelas pada saat itu. Guru umumnya hanya melatih siswa dengan soal-soal rutin dan diperoleh ketercapaian hasil ketuntasan belajar siswa masih banyak nilai siswa dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 72. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta didik masih pada tahap kognitif dan belum mencapai tahap kreatif. Untuk mencapai tahap berpikir kreatif siswa perlu diberikan pembelajaran menggunakan model *Creative Problem Solving*, dimana model ini berupaya mengajak siswa untuk berpikir kreatif dalam

menyelesaikan suatu masalah yang bersifat *open-ended* dengan memperhatikan berbagai fakta-fakta penting yang ada disekitarnya lalu memunculkan berbagai gagasan atau *many ways* dan memilih solusi yang tepat untuk mengimplementasikan secara nyata. *Open-ended problem* memungkinkan respon atau metode penyelesaian masalah yang dapat diberi adalah lebih luas jika dibandingkan dengan pertanyaan tertutup, sehingga pemecahan masalah secara kreatif akan terbangun. Membangun kemampuan berpikir kreatif artinya menaikkan skor kemampuan siswa dalam memahami masalah, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan penyelesaian masalah.

Salah satu model yang dianggap sesuai untuk mengatasi masalah tersebut adalah model *Creative Problem Solving* (CPS). CPS pertama kali diperkenalkan oleh Osborn sebagai metode untuk menyelesaikan masalah secara kreatif. Dalam program ini, ada enam kriteria yang dijadikan landasan utama dan sering disingkat dengan OFPISA: *Objective Finding*, *Fact Finding*, *Idea Finding*, *Solution Finding*, dan *Acceptance Finding*. Menurut Osborn, hampir semua upaya pemecahan masalah selalu melibatkan keenam karakteristik tersebut. Dalam konteks pembelajaran, CPS juga melibatkan keenam tahap tersebut untuk dapat dilakukan oleh siswa. Guru dalam CPS bertugas untuk mengarahkan upaya pemecahan masalah secara kreatif. Ia juga bertugas untuk menyediakan materi pelajaran atau topik diskusi yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah (Huda, 2015).

Model CPS cocok untuk materi larutan penyangga karena metode kreatif pembelajaran *creative problem solving* memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk memecahkan masalah dengan strateginya sendiri, di mana

siswa akan dilatih keterampilan berpikir kreatifnya dalam memecahkan masalah mengenai konsep, perhitungan pH, dan peranan pada larutan penyangga yang ada dalam fakta kehidupan sehari-hari, sehingga siswa akan dapat mengeksplorasi kemampuannya untuk berpikir lebih dalam, sehingga konsep yang didapatkan tidak hanya diingat tapi dipahami.

Malisa, dkk (2018) melakukan penelitian menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) didapat bahwa model pembelajaran *creative problem solving* kurang efektif dalam memengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dimana salah satu indikator berpikir kreatif yaitu *originality* belum mengalami peningkatan. Hal tersebut disebabkan karena pada siklus I dan siklus II jawaban siswa masih belum terdapat jawaban yang unik atau benar-benar baru, sehingga indikator *originality* hanya dapat diketahui melalui keterkaitannya dengan indikator *fluency*. Untuk mengatasi hal ini perlu adanya pendekatan *open-ended*. *Open-ended* merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu jawaban dan atau metode penyelesaian (masalah terbuka). Menurut Maryani, dkk (2019) kemampuan berpikir kreatif dapat meningkat dengan pembelajaran *open-ended*. Selanjutnya, Firdaus, dkk (2016) menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan berpikir kreatif matematis siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis akan melakukan penelitian mengenai “Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) melalui Pendekatan *Open-ended* dan Korelasinya dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Larutan Penyangga Kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi”. Peneliti melakukan analisis keterlaksanaan

model *creative problem solving* melalui pendekatan *open-ended* untuk mengetahui hubungan antara model pembelajaran *creative problem solving* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang menjadi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah keterlaksanaan model CPS melalui pendekatan *open-ended* pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi?
2. Apakah terdapat korelasi keterlaksanaan model pembelajaran CPS melalui pendekatan *open-ended* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi?
3. Tahapan model CPS yang mana lebih mempengaruhi berpikir kreatif dan aspek berpikir kreatif mana yang lebih dipengaruhi oleh model pembelajaran CPS pada materi larutan penyangga di kelas kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun ruang lingkup dan batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

Kemampuan berpikir kreatif yang diukur dalam penelitian ini adalah mencakup 4 aspek yaitu: *fluency* (berpikir lancar), *flexibility* (berpikir luwes), *originality* (orisinalitas berpikir), dan *elaboration* (penguraian) dari 5 aspek berpikir kreatif.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan model *Creative Problem Solving* (CPS) melalui pendekatan *open-ended* pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui korelasi keterlaksanaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) melalui pendekatan *open-ended* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi
3. Untuk mengetahui tahapan model CPS yang mana lebih mempengaruhi berpikir kreatif dan aspek berpikir kreatif mana yang lebih dipengaruhi oleh model pembelajaran CPS pada materi larutan penyangga di kelas kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Kota Jambi.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

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

1. Bagi peneliti, sebagai sumbangsih pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya dapat diterapkan dalam mengajar.
2. Bagi sekolah, sebagai sumber informasi dan masukan untuk sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran.
3. Bagi guru, sebagai sumbangsih pemikiran dalam melaksanakan pembelajaran kimia terhadap sikap ilmiah siswa dan sebagai contoh model pembelajaran kimia untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep kimia.



4. Bagi siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, dan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa

### **1.6 Definisi Istilah**

Dalam penelitian ini perlu dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian untuk mengurangi salah penafsiran yaitu sebagai berikut:

1. Model *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja berpikir serta sikap kreatif yang dilakukan secara sistematis dengan memusatkan perhatian kepada proses belajar memecahkan masalah. *Open-ended* merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu jawaban dan atau metode penyelesaian (masalah terbuka).
2. Kemampuan berpikir kreatif yaitu kemampuan siswa untuk memahami Keterampilan berpikir kreatif memiliki empat komponen, antara lain: kelancaran (*fluency*), yaitu kemampuan untuk memberikan banyak gagasan; keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk memberikan berbagai macam pemecahan masalah; keaslian (*originality*), yaitu kemampuan untuk memberikan gagasan yang asli; dan merinci (*elaboration*), merupakan kemampuan untuk merincisuatu jawaban secara detail, yang didalamnya dapat berupa tabel, gambar, grafik, model, dan kata-kata.