

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pada kondisi masyarakat yang selalu berubah, pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi calon guru di masa yang akan datang. Pendidikan yang baik tidak hanya mempersiapkan para calon guru untuk mengajar, tetapi juga untuk menyelesaikan tantangan dan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Tantangan dan permasalahan ini memerlukan kreativitas agar mereka dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Kreativitas mahasiswa calon guru kimia perlu dikembangkan karena dengan kreativitas tersebut mahasiswa calon guru kimia akan mampu melindungi dirinya dalam menghadapi kehidupan, terutama dalam mengambil keputusan (Arifin, dkk. 2005). Dalam kehidupan sehari-hari, orang tidak terlepas dari proses berpikir sehingga untuk dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif tersebut, orang harus mempunyai kemampuan untuk memperoleh, memilih dan mengelola informasi. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif serta mempunyai kemauan bekerjasama yang efektif. Hurlock (1978) mengemukakan bahwa kreativitas merupakan proses mental yang unik, suatu proses yang semata-mata dilakukan untuk menghasilkan sesuatu yang baru, berbeda, dan orisinil.

Drevdahl (dalam Hurlock, 1978) mengemukakan bahwa “kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan komposisi, produk, atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru, dan sebelumnya tidak dikenal pembuatnya”. Menurut Qing, dkk. (2010) dalam bukunya yang berjudul *Higher Order Thinking Skills* menyatakan berpikir kreatif merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang mendasar,

karena kemampuan ini dapat mendorong seseorang untuk senantiasa memandang setiap permasalahan yang dihadapi secara kritis serta mencoba mencari jawabannya secara kreatif sehingga diperoleh suatu hal baru yang lebih baik dan bermanfaat bagi kehidupannya.

Berdasarkan angket yang diberikan kepada mahasiswa semester dua pendidikan kimia di salah satu perguruan tinggi negeri Bandung angkatan 2012. Ditemukan dalam pembelajaran kimia terdapat beberapa guru yang kurang kreatif dalam menggunakan fasilitas yang ada. Alasan yang dikemukakan beberapa guru adalah waktu yang tersedia sempit, materi yang terlalu padat, alat dan bahan yang tersedia tidak memadai, kurang dana, keterbatasan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran inovatif, serta berbagai alasan lain. Hal tersebut mengakibatkan mahasiswa kurang mempunyai pengalaman serta kurang mendapat kesempatan untuk mengamati dan mengalami sendiri tentang perubahan kimia yang seharusnya. Akibatnya pengetahuan yang melekat pada diri mahasiswa tidak dapat bertahan lama dan kreativitas mahasiswa tidak berkembang.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di program studi pendidikan kimia di salahsatu perguruan tinggi di Bandung, pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kreativitas umumnya dapat dilakukan, tetapi masih ada beberapa kendala yang dihadapi, antara lain pembelajaran umumnya masih didominasi oleh pendidik, belum *student centered*, fokus pembelajaran lebih menekankan pada aspek kognitif, pembelajaran dengan metode praktikum masih bersifat *cookbook* sehingga kreativitas mahasiswa kurang berkembang. Pada pembelajaran seperti ini suasana kelas cenderung *teacher centered* sehingga mahasiswa calon guru kimia menjadi pasif, metode pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya dapat menciptakan suasana belajar yang dapat mengembangkan kreativitas mahasiswa calon guru kimia. Setiap mata pelajaran atau mata kuliah sebaiknya membantu ke arah pengembangan kreativitas mahasiswa. Sesungguhnya proses pendidikan semacam ini harus dapat membantu

untuk menciptakan individu-individu yang lebih baik, lebih bijaksana, dan lebih kreatif dalam aspek kehidupannya. Maslow (dalam Amien, 1987).

Berdasarkan permasalahan tersebut, pendidik harus bijaksana dalam menentukan suatu metode pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan semangat belajar mahasiswa calon guru kimia dan menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif sehingga kreativitas mahasiswa dapat meningkat, agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengembangkan kreativitas mahasiswa calon guru kimia adalah mengkondisikan pembelajaran sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh pengalaman-pengalaman dalam pengembangan kreativitas. Salah satu metode pembelajaran yang menekankan keterlibatan mahasiswa calon guru kimia secara aktif dan berusaha menemukan konsep sendiri dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan berpikir kreatif siswa adalah metode inkuiiri laboratorium. Arifin dkk. (2005) mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiiri pasti akan memberikan kesempatan mengembangkan kreativitas sepanjang pembelajaran tersebut memberikan kesempatan siswa untuk "menemukan" sesuatu yang baru.

Banyak penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan kreativitas, diantaranya: penerapan aktivitas kreatif, Ramirez & Ganaden (2008), menerapkan eksperimen kimia berbasis inkuiiri dan menerapkan pembelajaran berbasis tugas dalam eksperimen kimia (Qing dkk, 2010). Pembelajaran inkuiiri reflektif pada materi termokimia mampu meningkatkan 3 indikator berpikir kreatif yaitu 1). dapat menyelesaikan masalah dari sudut pandang yang berbeda. 2). menghasilkan banyak gagasan, dan 3). dapat merinci gagasan secara detail. Secara keseluruhan dampak implementasi pembelajaran inkuiiri reflektif terhadap ketiga indikator berpikir kreatif dapat dikategorikan tinggi, sehingga dapat disimpulkan pembelajaran inkuiiri reflektif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dengan baik (Marliani, 2013). Model latihan inkuiiri dengan pendekatan lingkungan di kelas perlakukan kreativitas para siswa mendapat peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini dikarenakan para siswa dilibatkan langsung dalam

proses pembelajaran tersebut sehingga dengan model pembelajaran tersebut siswa lebih memahami tentang pembelajaran lingkungan hidup (Martina, 2013).

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia dalam pembelajaran dengan metode inkuiiri laboratorium melalui tema minuman kemasan .

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pada umumnya fokus pembelajaran yang terjadi di prodi pendidikan kimia di salah satu perguruan tinggi Negeri Bandung lebih menekankan pada aspek kognitif.
2. Berdasarkan studi pendahuluan pembelajaran dengan metode praktikum masih bersifat *cookbook* sehingga kreativitas mahasiswa kurang berkembang.
3. Penyampaian pembelajaran belum terintegrasi antara satu konsep dengan konsep yang lain sehingga pengetahuan yang melekat pada mahasiswa tidak bertahan lama dan kreativitas mahasiswa tidak berkembang.

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah “Bagaimanakah pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia dalam pembelajaran dengan metode inkuiiri laboratorium melalui tema minuman kemasan”? Rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana desain pembelajaran dengan metode inkuiiri laboratorium melalui tema minuman kemasan?

2. Bagaimana pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia melalui tema minuman kemasan menggunakan metode inkuriri laboratorium?
3. Bagaimanakah perbedaan pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia dalam pembelajaran antara kelas kontrol yang menggunakan praktikum konvensional dengan kelas eksperimen yang menggunakan metode inkuriri laboratorium?
4. Bagaimana tanggapan mahasiswa calon guru kimia terhadap penggunaan metode inkuriri laboratorium melalui tema minuman kemasan?

D. Pembatasan Masalah

Konsep yang dapat dikaji melalui tema minuman kemasan meliputi larutan elektrolit dan non elektrolit, asam basa, sifat koligatif larutan, koloid, elektrolisis, sel volta dan polimer. Konsep – konsep ini terdapat dalam materi perkuliahan kimia dasar II.

E. Tujuan Penelitian

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

1. Menemukan model pembelajaran dengan metode inkuriri laboratorium melalui tema minuman kemasan?
2. Memperoleh gambaran tentang pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia dengan tema minuman kemasan menggunakan metode inkuriri laboratorium?
3. Memperoleh gambaran tentang perbedaan pengembangan kreativitas mahasiswa calon guru kimia dengan praktikum menggunakan metode inkuriri laboratorium melalui tema minuman kemasan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen?

4. Memperoleh gambaran tentang tanggapan mahasiswa calon guru kimia terhadap penggunaan metode inkuiiri laboratorium melalui tema minuman kemasan?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi dosen dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai metode inkuiiri laboratorium sebagai alternatif dalam upaya mengembangkan kreativitas mahasiswa calon guru kimia.
2. Bagi mahasiswa calon guru kimia, dapat melatih dan mengembangkan kreativitas serta memberikan pengalaman baru dalam belajar dengan menggunakan metode inkuiiri laboratorium.
3. Bagi pihak lain dapat menjadi sumber informasi untuk penelitian inkuiiri laboratorium untuk tema-tema yang lain.
4. Bagi pihak lain dapat memberikan pembelajaran kontekstual untuk konsep-konsep yang terkait dengan minuman kemasan.