

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang penelitian

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu satuan pendidikan sekolah menengah berbasis kompetensi yang bertujuan mencetak lulusan siap kerja. Sehingga proses pembelajaran di sekolah tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, namun juga harus mampu menggali potensi sikap aktif dan kreatif siswa. Sikap aktif dan kreatif ini merupakan salah satu capaian kompetensi yang harus dimiliki siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

Kurikulum 2013 mempunyai karakteristik dikembangkannya kompetensi inti yaitu sebagai pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti, kemudian dijabarkan menjadi mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran di SMK program studi analisis kimia adalah Kimia Bahan Makanan. Materi yang dipelajari antara lain zat aditif. Zat aditif menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 392/Menkes/PER/XII/76 adalah bahan yang ditambahkan dan dicampurkan sewaktu mengolah makanan untuk meningkatkan mutu. Penggunaan zat aditif dalam makanan diatur oleh pemerintah dalam Permenkes RI No.722/Menkes/PER/IX/88 dan No. 1168/Menkes/PER/X/1999, yaitu mengenai bahan tambahan yang dilarang digunakan dalam bahan makanan.

Kompetensi yang harus dicapai pada materi zat aditif adalah siswa mampu menganalisis bahan-bahan aditif, melaksanakan analisis serta menyajikan data hasil analisis bahan aditif dalam sampel bahan makanan. Materi zat aditif dalam kurikulum SMK merupakan suatu konsep yang dekat dengan kehidupan sehari-hari (*konstekstual*) dan sering menjadi isu

sosial, dengan karakteristik tersebut maka pendekatan pembelajaran yang sesuai adalah pendekatan *Problem Based Learning* (PBL).

Pada Penelitian ini variabel yang diukur adalah penguasaan konsep dan kreativitas dengan menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) menurut Tan. Tan (2003), menyatakan bahwa PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai awal pembelajaran; masalah yang digunakan biasanya merupakan masalah dunia nyata yang tidak terstruktur, menuntut perspektif majemuk (*multiple perspective*). Sangat mengutamakan belajar mandiri (*self directed learning*), memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, siswa bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling membelajarkan (*peer learning*), dan melakukan presentasi. Hasil penelitian sebelumnya mengenai PBL yang dilakukan Smith (2012), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah terbukti dapat mengembangkan keterampilan praktis siswa dan kemampuan belajar mandiri mereka dengan baik. Kartal and Bakaça (2010), menunjukkan bahwa pendekatan PBL lebih efektif pada pengembangan konseptual siswa. Akinoglu, Orhan dan Ruhan (2007), menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan pemahaman terhadap konsep yang diajarkan. Urek (2007), menyatakan bahwa pembelajaran dengan PBL dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi, prestasi belajar (77,5%), rasa tanggung jawab (25%), juga persahabatan (65%). Sulaiman (2013), menyatakan bahwa kelas yang menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* mempunyai nilai *flexibility*, *originality* dan juga *elaboration* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan PBL.

*Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan yang menjadikan masalah sebagai titik awal proses pembelajaran. Penelitian mengenai penerapan pendekatan PBL untuk mengukur pemahaman konsep dan kreativitas telah banyak dilakukan dan pada umumnya menunjukkan hasil positif, oleh karena itu dalam penelitian ini diverifikasi penguasaan konsep dan kreativitas siswa SMK melalui pendekatan *Problem Based Learning* pada konsep zat aditif.

Penelitian verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengecek kebenaran hasil penelitian yang dilakukan terdahulu. Menurut Mashuri (2008), metode penelitian verifikatif adalah metode untuk memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dalam kehidupan.

Anderson dan Krathwohl (2010), menyatakan bahwa penguasaan konsep merupakan kemahiran intelektual dan membantu dalam memecahkan persoalan yang dihadapinya serta menimbulkan pembelajaran bermakna, sementara keterampilan berpikir kreatif menurut Liliasari (dalam Tawil dan Liliasari, 2013), adalah keterampilan mengembangkan ide atau gagasan asli, estetis dan konstruktif yang berhubungan dengan pandangan dan konsep serta menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional khususnya dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskannya dengan perspektif asli pemikir. Menurut Awang dan Ramly (2008), kreatif pada tingkat yang paling sederhana adalah membuat sesuatu yang awalnya tidak ada, dan kreativitas mencakup beberapa keterampilan yang diperlukan untuk mengubah konsep dan persepsi atau mencari alternatif pemecahan masalah.

Adanya ketercapaian penguasaan konsep dan kreativitas dengan pendekatan PBL, maka peneliti melakukan penelitian mengenai verifikasi penguasaan konsep dan kreativitas siswa SMK melalui pendekatan *Problem Based Learning* pada materi zat aditif, sehingga diharapkan penelitian ini akan menghasilkan suatu pendekatan pembelajaran alternatif yang berguna untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitas siswa.

## 1.2 Rumusan masalah penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitas siswa SMK pada materi zat aditif? Agar penelitian lebih terarah

maka rumusan masalah tersebut dijabarkan kedalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan siswa SMK belajar dengan pendekatan *Problem Based Learning* pada materi zat aditif?
2. Bagaimana penguasaan konsep siswa SMK dengan pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi zat aditif?
3. Bagaimana kreativitas siswa SMK dengan pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi zat aditif?
4. Bagaimana persepsi siswa SMK terhadap pembelajaran zat aditif dengan menggunakan *Problem Based Learning*?

### **1.3 Pembatasan Penelitian**

Untuk lebih memfokuskan penelitian maka dibuat pembatasan masalah sebagai berikut :

- 1) Pendekatan *Problem Based Learning* yang digunakan adalah PBL menurut Tan (2003).
- 2) Zat aditif yang dipelajari : Pewarna, Pemanis dan pengawet.
- 3) Kreativitas yang diukur adalah keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan bertindak kreatif.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memverifikasi penguasaan konsep dan kreativitas siswa SMK melalui pendekatan *Problem Based Learning* pada materi zat aditif.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **Bagi Pengajar**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu pendekatan alternatif dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

- b. Hasil Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan penguasaan konsep dan sikap kreatif siswa

**Bagi siswa**

- a. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode PBL ini diharapkan menjadi pengalaman belajar yang baru dan menyenangkan bagi mereka, dan dapat meningkatkan penguasaan terhadap konsep yang diajarkan
- b. Menggali potensi kreatif dalam dirinya