

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik di Indonesia masih rendah yang ditunjukkan dengan rendahnya nilai IPA seperti yang dilaporkan oleh PISA tahun 2018, nilai IPA di tahun 2018 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yang mengindikasikan bahwa kekhawatiran akan proses pembelajaran belum sepenuhnya mencakup kemampuan berpikir kritis, evaluative dan kemampuan berpikir kreatif (<http://www.oecd.org/pisa/>; Sumarni & Kadarwati, 2020). Hal ini tentunya menjadi salah satu pertimbangan bagi pemerintah untuk terus berupaya membenahi kualitas pendidikan yang ada di Indonesia.

Adanya persaingan yang tinggi antar lulusan di pasar kerja global, menuntut setiap lembaga pendidikan mampu mencetak lulusan-lulusan dengan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga diharapkan mampu bersaing ketika dihadapkan pada dunia kerja. Sesuai dengan tujuan yang tercantum di dalam Kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif, kreatif dan inovatif serta menekankan pembelajaran melalui pendekatan keilmuan (Nasir *et al.*, 2019).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia No. 20 Tahun 2016, mengamanatkan kepada setiap lembaga pendidikan mengenai Standar Kompetensi Lulusan yang menyatakan bahwa lulusan sekolah dasar hingga menengah di Indonesia harus memiliki keterampilan berpikir, seperti berpikir logis, sistematis, analisis, kritis dan kreatif (Insani *et al.*, 2018). Pengembangan keterampilan berpikir telah menjadi fokus utama dalam penelitian pendidikan saat ini, salah satu kemampuan yang ingin ditingkatkan di dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif termasuk kemampuan

berpikir tingkat tinggi (Dewi & Mashami, 2019). Kemampuan berpikir kreatif meliputi kemampuan dalam memahami informasi masalah, kemampuan menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam jawaban (kefasihan), menyelesaikan masalah dengan satu cara kemudian dengan cara lain dan peserta didik memberikan penjelasan tentang berbagai metode penyelesaian itu (keluwesan), memeriksa jawaban dengan berbagai metode penyelesaian dan membuat metode baru yang berbeda (kebaruan). Kesimpulannya adalah bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi dengan berbagai macam gagasan dan ide yang baru.

Ketika melakukan wawancara dengan beberapa guru kimia di SMA Negeri 9 Kabupaten Tebo, diketahui bahwa hasil nilai ulangan yang diperoleh oleh peserta didik pada materi sebelumnya masih rendah, terutama pada indikator- indikator kemampuan berpikir kreatif yang terdapat di beberapa soal ulangan yang diujikan kepada mereka. Selain itu, ketika melakukan observasi langsung kepada peserta didik terlihat bahwa mereka kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh peneliti. Padahal diketahui bahwa peserta didik yang kreatif ialah peserta didik yang selalu bertanya serta memunculkan serangkaian pertanyaan yang mereka rumuskan sehingga mendapatkan sebuah gagasan baru.

Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan dan dimiliki oleh setiap peserta didik dengan alasan sebagai berikut: (1) kemampuan berpikir kreatif dapat mengaktualisasikan diri sendiri sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan banyak cara; (2) Peserta didik yang kreatif adalah peserta didik yang selalu bertanya, mereka memunculkan serangkaian pertanyaan yang mereka rumuskan

sehingga mendapat aneka gagasan baru; (3) Kemampuan melakukan observasi telah melahirkan banyak ide; (4) menjadikan peserta didik mampu meningkatkan kualitas hidupnya (Kusumaningtyas *et al.*, 2020). Seseorang dapat menciptakan sesuatu yang baru dengan kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya. Peserta didik harus dapat dipicu untuk berpikir di luar kebiasaan yang ada, melibatkan cara berpikir yang baru, memperoleh kesempatan untuk menyampaikan ide-ide dan solusi-solusi baru. Selain itu, peserta didik juga dapat diajarkan untuk mengajukan pertanyaan yang tidak lazim dan mencoba mengajukan dugaan jawaban.

Berpikir kreatif dapat dimunculkan melalui kegiatan laboratorium, penemuan, tugas proyek yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan ujian yang dirancang untuk membangun kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan melalui diskusi kelompok yang tertata dan dibimbing langsung oleh guru serta juga dapat ditingkatkan dengan menerapkan beberapa model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi kimia yang hendak diajarkan. Hakikat ilmu kimia mencakup dua hal yaitu, kimia sebagai proses dan produk. Kimia sebagai proses meliputi keterampilan-keterampilan dan sikap ilmiah untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia, dan sebagai produk meliputi sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip kimia. (Sudarmin, 2015:2). Ketika guru ingin menerapkan suatu model pembelajaran hendaknya ia telah memahami karakteristik dari model tersebut dan karakteristik dari materi yang hendak diajarkan.

Mata pelajaran Kimia perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik dalam pengetahuan, pemahaman dan sejumlah

kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Tujuan mata pelajaran kimia dicapai oleh peserta didik melalui berbagai pendekatan, antara lain pendekatan saintifik. Salah satu pendekatan saintifik yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia yaitu metode pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik/ilmiah bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup (Barringer *et al.*, 2010).

Model pembelajaran yang dapat membangun proses berpikir peserta didik, sesuai dengan kurikulum K13 antara lain: *Inquiry*, *Project Based Learning* (PjBL), *Discovery Learning* (DL), dan *Problem Based Learning* (PBL). Maka peneliti memilih model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk mengatasi permasalahan tersebut. (Trianto., 2014). Karakteristik model pembelajaran PjBL yang efektif ialah menggunakan keterampilan berpikir kreatif, berpikir kritis, mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan menghasilkan produk. Jadi model pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dalam merancang dan membuat proyek untuk menggali pengetahuannya sendiri. (Stripling dalam Sani., 2014). PjBL adalah metode pengajaran sistematis yang melibatkan siswa dalam belajar melalui tugas penelitian, pertanyaan otentik, dan produk yang dirancang dengan baik. Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah solusi yang diberikan oleh peneliti. Pembelajaran *Project Based Learning* sangat penting untuk meningkatkan kualitas aktivitas peserta didik dan mengandung beberapa proses pembelajaran yang berbeda. (Sumarni .,2015).

*Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model yang disarankan dalam pembelajaran kimia pada kurikulum 2013. Dengan menerapkan model PjBL maka kualitas yang telah dirancang dalam Kurikulum 2013 diharapkan dapat tercapai. Karena dengan menerapkan model PjBL, prinsip kegiatan pembelajaran dapat tercapai yaitu, (1) berpusat pada peserta didik; (2) mengembangkan kreativitas peserta didik; (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang; (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika; (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna walaupun waktu yang dibutuhkan lebih lama. Jadi dengan menerapkan model PjBL maka kualitas yang telah dirancang dalam Kurikulum 2013 diharapkan dapat tercapai. (Addiin *et al.*, 2014).

Dalam penelitian yang berjudul *Project Based Learning Model Development on Buffer Solution Materials with Soft Skill Entrepreneur Oriented*, menyatakan bahwa adanya pengaruh *project learning* dengan *soft skills enterpreneur*. Di zaman milenial seperti saat ini, setiap peserta didik dituntut untuk membuat perubahan pada diri mereka dan lingkungan di sekitar mereka, selain mereka harus memiliki pengetahuan secara umum sebagaimana pelajaran di sekolah, mereka juga dituntut untuk memiliki jiwa *entrepreneurship*. Peserta didik dituntut untuk bisa mengubah sesuatu yang biasa menjadi suatu produk yang bernilai ekonomi. Sehingga peneliti juga tertarik untuk meneliti serta menggabungkan model PjBL ini dengan pendekatan *chemoenterpreneurship* (CEP) . (Susilogati *et al.*, 2015).

Pendekatan pembelajaran kimia *chemoenterpreneurship* (CEP) merupakan pendekatan yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada objek nyata

yang ada disekitar kehidupan manusia sehingga peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi sebuah produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi, serta dapat memotivasi peserta didik untuk berwirausaha (Kusumaningrum & Djukri, 2016).

Melalui pembelajaran berpendekatan *chemoenterpreneurship* (CEP) dapat mewujudkan pembelajaran kimia yang menarik serta mendorong daya kreasi dan inovasi peserta didik untuk menciptakan produk yang memiliki nilai ekonomi. Selain meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap konsep kimia yang dipelajari. Semangat kewirausahaan penting karena dapat meningkatkan kemampuan sumber daya manusia, memperkuat potensi peserta didik melalui pendidikan keterampilan. Selain itu juga bisa memberikan motivasi untuk hidup mandiri dan menciptakan lapangan kerja di masyarakat (Kamaludin,2018).

Pembelajaran dengan pendekatan *chemoenterpreneurship* (CEP) diperlukan materi-materi kimia yang tepat dan sesuai dengan pendekatan pembelajaran. Salah satu materi kimia yang dapat diaplikasikan untuk kegiatan percobaan pembuatan produk yaitu materi Hidrolisi garam. Pada materi Hidrolisis Garam dapat diterapkan pembelajaran pendekatan *chemoenterpreneurship* (CEP), karena Hidrolisis Garam adalah materi yang kontekstual. Tugas proyek yang diberikan oleh guru dapat dikerjakan peserta didik tanpa dibatasi tempat dan waktu. Materi Hidrolisis Garam merupakan salah satu pokok bahasan yang memerlukan penguatan pemahaman peserta didik, karena karakteristik dari materi Hidrolisis Garam ini meliputi: bersifat abstrak (reaksi asam basa), pemahaman konsep (sifat hidrolisis garam), bersifat riil dan aplikatif (peranan Hidrolisis Garam), sehingga guru harus bisa

memvisualisasikannya melalui pembelajaran yang nyata agar konsep yang bersifat abstrak tersebut bisa dibuktikan.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti yang mengajar di kelas XI IPA SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo diketahui bahwa materi Hidrolisis garam tergolong salah satu materi yang membosankan. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran, peneliti sebagai guru bidang studi kimia masih kurang memahami jenis-jenis model pembelajaran yang tepat digunakan untuk mengajarkan materi Hidrolisis Garam. Guru cenderung menerapkan model serta metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan diskusi biasa. Sehingga pembelajaran masih cenderung monoton, peserta didik kurang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan hasil belajar peserta didik masih rendah. Hal ini diketahui bahwa banyak peserta didik yang masih mendapatkan nilai dibawah KKM kemudian dilakukan remedial.

Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada hidrolisis garam di SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo adalah ceramah dan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, dan peneliti juga telah menerapkan model PjBL namun hasil yang didapat oleh guru belum maksimal. Masih banyak peserta didik yang juga masih kesulitan dalam mengikuti sintak-sintak dari model PjBL itu sendiri, selain itu juga model PjBL yang terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) belum pernah digunakan. Sehingga sikap ilmiah khususnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang langsung mengaitkan kepada pembelajaran kimia belum terlihat. Di lihat dari materi dan kegiatan pembelajaran, model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) ini sangat menekankan sikap kreatif peserta didik dalam membuat sebuah proyek yang juga tentunya memiliki nilai ekonomi, dan juga menekankan pada keterampilan peserta didik bekerja dalam kelompok untuk

dapat memecahkan masalah atau proyek dengan menghasilkan suatu produk yang bernilai ekonomi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Penerapan Model PjBL Terintegrasi *Chemoenterpreneurship* (CEP) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Hidrolisis Garam SMA Negeri 9 Tebo"**

## **1.2 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini permasalahan akan dibatasi dalam beberapa ruang lingkup, yaitu subjek penelitian terbatas pada peserta didik SMA kelas XI pada semester genap tahun ajaran 2022/2023

## **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XIIPA SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo?
2. Bagaimana pengaruh model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo ?
3. Bagaimana korelasi antara tugas proyek dengan hasil tes soal kemampuan berpikir kreatif?

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo.
2. Untuk mengetahui pengaruh model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik Kelas XIIPA SMA Negeri 9 di Kabupaten Tebo.
3. Untuk mengetahui korelasi antara tugas proyek dengan hasil tes soal kemampuan berpikir kreatif.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti
  - a. Memberikan sumbangan konsep belajar menyenangkan dengan model pembelajaran PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) dan mengetahui keefektifan model pembelajaran PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
  - b. Mengetahui model Pelajaran Kimia yang cocok untuk peserta didik pada materi Hidrolisis Garam yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
  - c. Menambah pengetahuan dan untuk mengembangkan penelitian

selanjutnya.

2. Bagi Peserta Didik

Mengenalkan dan melatih peserta didik dalam belajar kimia dengan kerja tim menggunakan model pembelajaran PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP).

3. Bagi Guru

Menambah pengalaman guru dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP).

4. Bagi Sekolah,

Dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya untuk meningkatkan kualitas belajar.

### 1.6 Defenisi Istilah

1. Model Project Based Learning (PjBL) merupakan model pengajaran yang dibangun diatas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara kelompok.
2. Model PjBL terintegrasi *chemoenterpreneurship* (CEP) adalah model pembelajaran yang diterapkan guru pada suatu pembelajaran yang menggunakan sintak PjBL namun diintegrasikan dengan pendekatan *chemoenterpreneurship* (CEP).
3. *Chemoenterpreneurship* (CEP) merupakan suatu pendekatan pembelajaran Kimia yang mangaitkan materi yang sedang dipelajari dengan objek nyata, sehigga peserta didik diharapkan lebih kreatif untuk menerapkan pengetahuan

yang diterima di sekolah dalam kehidupan sehari-hari.

4. Berpikir Kreatif adalah sebuah proses yang mengembangkan ide-ide yang tidak biasa dan menghasilkan pemikiran yang baru yang memiliki ruang lingkup yang luas.
5. Hidrolisis garam adalah reaksi kation atau anion dari suatu garam dengan air, Kation dan anion yang dapat mengalami reaksi hidrolisis adalah kation dan anion garam yang termasuk elektrolit lemah.