

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2020 sampai 2035 Indonesia akan mengalami bonus demografi dengan rasio ketergantungan penduduk akan berada pada titik terendah yaitu 44,2 atau setiap 100 orang yang bekerja hanya akan menanggung 44 orang yang tidak bekerja. Akan tetapi jumlah penduduk usia produktif yang banyak apabila tidak disiapkan dengan baik dapat menyebabkan masalah lain seperti pengangguran, kriminalitas, bertambahnya beban pemerintah dalam kesejahteraan dan sosial, serta kesenjangan pendapatan antara tenaga kerja yang terampil dan tidak terampil. Oleh karena itu perlu bagi negara Indonesia untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan dapat bersaing baik secara nasional maupun global.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah pengangguran di Indonesia per Agustus 2018 mencapai 7 juta orang. Angka tersebut setara dengan 5,34 persen dari jumlah angkatan kerja di Indonesia yang tercatat sebesar 131,01 juta orang. Berdasarkan tingkat pendidikan, pengangguran lulusan SMK menempati posisi pertama dengan 11,42% kemudian disusul oleh lulusan SMA dengan 7,95%. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terdidik tersebut yaitu kurangnya lapangan kerja dan rendahnya mutu kualitas pendidikan yang berbasis *skill* dan teknologi dalam menghadapi pasar kerja (Kusmintarti, 2016). Untuk menekan tingkat pengangguran terdidik, perlunya ditanamkan jiwa kewirausahaan bagi tenaga kerja khususnya tenaga kerja terdidik karena dengan latar belakang pendidikan tinggi, tenaga kerja terdidik diharapkan mampu untuk lebih kreatif dan inovatif dalam berfikir sehingga dapat mengurangi masalah pengangguran dengan menciptakan pekerjaan.(Urtalina,2018).

Kewirausahaan adalah suatu kemampuan kreatif dan inovatif untuk menciptakan sesuatu yang baru dan berbeda (*create new and different*) yang dijadikan kiat, dasar, sumber daya, proses dan perjuangan untuk menciptakan nilai tambah barang dan jasa yang dilakukan dengan keberanian untuk menghadapi resiko. (Suharyono, 2017)

Sikap dan keterampilan kewirausahaan ini perlu dikembangkan mulai dari masa pendidikan di sekolah. Kusmulyono (2017) dalam penelitiannya mengatakan sekolah memiliki peran yang signifikan dengan pertumbuhan minat berwirausaha siswa SMA, khususnya dalam aspek bagaimana pengajaran pendidikan kewirausahaan dilaksanakan. Dalam pelaksanaannya, Hafiana (2017) mengidentifikasi pendidikan kewirausahaan dapat diintegrasikan melalui beberapa aspek yaitu, melalui mata pelajaran, melalui kegiatan ekstrakurikuler, melalui kegiatan-kegiatan sekolah, dan melalui buku atau bahan ajar. Dilihat dari pelaksanaan melalui media, Sulistiyowati (2016) mengatakan pembelajaran kewirausahaan dengan menggunakan media pembelajaran yang dilakukan di sekolah akan berdampak kepada siswa. Semakin menarik dan relevan media pembelajaran kewirausahaan di sekolah, maka semakin berminat siswa untuk menjadi seorang wirausaha kedepannya.

Konsep ilmu kimia memiliki peranan penting dalam segala aspek kehidupan. Tujuan utama dari pembelajaran kimia adalah agar siswa mampu menghadapi masalah nyata dan kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Materi koloid merupakan materi yang konsepnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa, dari cara membuat koloid, peranannya koloid dalam berbagai industri, hingga berbagai macam jenis dan produk koloid dapat menjadi peluang usaha yang menjanjikan.

Aspek kewirausahaan dapat diintegrasikan dalam pembelajaran kimia menggunakan pendekatan *Chemo-Entrepreneurship (CEP)*. Berdasarkan Rahmawanna dkk. (2016) pembelajaran dengan pendekatan *CEP* mengaitkan langsung materi yang dipelajari dengan objek nyata, sehingga pendekatan *CEP* ini mampu menumbuhkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran kimia. Pendekatan *CEP* juga memungkinkan siswa

untuk mempelajari proses pengolahan suatu bahan kimia menjadi suatu produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi sehingga minat siswa terhadap wirausaha meningkat pula. Dalam Veronica (2017) Siswa yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan pendekatan *CEP*, cenderung memiliki pengalaman belajar baru dan lebih kreatif dalam membuat produk yang berkaitan dengan materi pelajaran mereka. Inti dari pendekatan *CEP* bukan membentuk siswa menjadi wirausahawan atau pedagang, tetapi diharapkan dapat menumbuhkan semangat atau jiwa berwirausaha bagi siswa dalam proses belajar seperti aktif, inovatif, berwawasan luas, mandiri, dan pantang menyerah.

Berdasarkan analisis pendahuluan dan kebutuhan guru dan siswa, penerapan *CEP* di sekolah belum banyak dilakukan sementara minat siswa dalam wirausaha cukup tinggi. Dari 5 guru kimia yang mengisi kuisioner, semua mengatakan belum menerapkan pendekatan *CEP* dalam pembelajaran kimia, 80% mengisi kendala belum mengetahui mekanisme penerapan *CEP*, 60% mengisi belum adanya bahan ajar terkait *CEP*, dan 20% mengatakan membutuhkan referensi produk apa saja yang bisa diterapkan dengan pendekatan *CEP*. Sementara, 82,6% dari 23 siswa yang menjawab kuisioner mengatakan bahwa mereka memiliki minat dalam wirausaha dan 82,6% mengatakan tertarik apabila pendekatan kewirausahaan diterapkan dalam pembelajaran kimia. Salah satu materi kimia yang dapat diterapkan pendekatan *CEP* adalah Koloid. Hal tersebut didukung dengan 75% guru yang mengetahui *CEP*, berpendapat bahwa pendekatan tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran koloid.

Dari masalah dan hasil analisis diatas peneliti ingin mengembangkan Modul Kimia Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan Orientasi *Chemo-Entrepreneur* pada materi koloid. Penulisan diharapkan dapat menjadi salah satu sumber untuk pelaksanaan *CEP* disekolah baik bagi guru dan siswa. Penggunaan model dan pendekatan ini bertujuan untuk memudahkan siswa untuk mengaitkan materi kimia dengan objek nyata yang ada dikehidupan mereka serta mengembangkan keterampilan siswa layaknya seorang wirausahawan. Sehingga se usai pembelajaran mereka

memiliki sikap yang kreatif, inovatif, berwawasan luas, mandiri dan pantang menyerah dalam rangka menyiapkan SDM yang lebih baik.

### **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini berfokus untuk mengembangkan dan menguji kelayakan Modul kimia berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan Orientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi koloid.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan masalah yang diteliti sebagai berikut :

1. Bagaimanakah karakteristik dari Modul Kimia Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan Orientasi *Chemo-Entrepreneur* (CEP) pada Materi Koloid ?
2. Bagaimanakah kelayakan Modul Kimia Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan Orientasi *Chemo-Entrepreneur* (CEP) pada Materi Koloid ?

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Modul Kimia Berbasis *Project Based Learning* dengan Orientasi *Chemo-Entrepreneur* (CEP) pada Materi Koloid antara lain:

1. Bagi peserta didik
  - a. Peserta didik dapat belajar secara mandiri dan menilai dirinya sendiri
  - b. Peserta didik dapat meningkatkan minatnya dalam belajar kimia dan kewirausahaan
2. Bagi pendidik
  - a. Pendidik dapat menggunakan modul sebagai pengayaan dalam pembelajaran