

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah yang berhubungan dengan mutu atau kualitas pendidikan yang masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurang seimbangannya antara tujuan pendidikan dengan pelaksanaannya (Sanjaya, 2009). Inovasi dalam pendidikan perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu faktor penentu dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah dalam kegiatan pembelajaran, khususnya didalam kelas. Maka inovasi didalam kegiatan pembelajaran juga perlu dilakukan, seperti membuat pembelajaran melibatkan keaktifan siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menerapkan kurikulum, sistem-sistem, dan model serta metode baru dalam pembelajaran (Rezeki, dkk, 2013).

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang bertujuan mengarahkan siswa untuk menguasai dan memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan (Kemendikbud, 2013). Selain itu, kurikulum 2013 mengutamakan pemahaman, skill, dan pendidikan berkarakter, siswa dituntut untuk paham atas materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi serta memiliki sopan santun juga disiplin yang tinggi (Farikha, dkk, 2015).

Kimia merupakan mata Pelajaran di Sekolah Menengah Atas yang dianggap sulit oleh sebagian siswa, Ini di karenakan materi yang terdapat dalam mata pelajaran kimia mencakup hal-hal abstrak, hafalan dan hitungan sehingga sulit dimengerti oleh peserta didik. Kebanyakan peserta didik merasa kesulitan dalam memahami serta menerapkan rumus yang cukup banyak selama pembelajaran kimia berlangsung (Sari, dkk, 2014). Salah satu materi pokok kimia yang dianggap sulit adalah Hidrokarbon, siswa masih belum bisa menentukan kedudukan atom karbon dalam rantai pada senyawa hidrokarbon, siswa masih lemah dalam menentukan isomer dari suatu senyawa hidrokarbon dan kurangnya pemahaman siswa pada reaksi-reaksi hidrokarbon.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 4 Tebing Tinggi kelas XI tahun pelajaran 2018/2019, disampaikan bahwa pemahaman siswa terhadap materi Hidrokarbon masih rendah, masih banyak guru khususnya bidang studi kimia yang mengajar dengan metode ceramah sehingga proses pembelajaran cenderung *teacher centered*. Pembelajaran dikelas diarahkan kepada kemampuan anak mendengarkan, mencatat dan menghafal materi yang disampaikan guru tanpa harus memahaminya. Hal ini akan mengakibatkan hasil belajar siswa sukar untuk mencapai Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) sebesar 75. Maka perlu upaya terus-menerus untuk mencari dan menemukan pendekatan atau model pembelajaran kimia yang mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Penerapan model pembelajaran yang berpusat pada siswa diyakini lebih baik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) dirancang agar siswa mendapatkan pengetahuan penting melalui masalah-masalah yang menuntut siswa berpikir, sehingga mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajaran dirancang secara sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari (Amir, 2009). Dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), guru tidak lagi berdiri di depan kelas sebagai ahli dan satu-satunya sumber yang siap untuk memberikan pelajaran dimana guru hanya berfungsi sebagai fasilitator ataupun tutor yang memberi fasilitas dan mengaktifkan kelompok untuk memastikan bahwa siswa mencapai kemajuan secara bermakna melalui pembahasan masalah yang tersaji (Suprihatiningrum, 2016). Oleh karena itu, salah satu keunggulan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut Surya (2011), Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Kemampuan berfikir kritis penting untuk kita dalam aspek secara terus menerus mengambil

suatu keputusan untuk menentukan apa yang harus dipercaya atau dilakukan (Pusparini, Feronika, & Bahriah, 2018). Adapun indikator yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu: 1) kemampuan berpikir analisis; 2) kemampuan berpikir sintesis; 3) Kemampuan memecahkan masalah; 4) Kemampuan menyimpulkan; dan 5) Kemampuan mengevaluasi (Surya, 2011). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran di sekolah perlu di terapkan model-model pembelajaran Inovatif seperti model *Problem Based Learning* yang dapat menjadi wahana bagi tumbuh dan berkembangnya kemampuan berfikir kritis siswa (Pusparini, dkk, 2018).

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* yang telah dilakukan diantaranya penelitian Taher, dkk, (2018) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* dan model Pembelajaran Langsung. Pusparini, dkk, (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi koloid. Husni (2015), menyatakan bahwa Siswa memberikan tanggapan positif terhadap implementasi pembelajaran kimia berbasis lingkungan dengan model PBL pada materi minyak bumi. siswa senang dan termotivasi untuk belajar, aktif dalam pembelajaran, meningkatkan rasa ingin tahu, kemandirian, meningkatkan pemahaman materi, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Al-Fikry, dkk, (2018) membuktikan meningkatnya hasil *posttest* peserta didik setelah diterapkannya model PBL diperoleh *pretest* (44,32%) *posttest* (92,32%), dan *N-gain* (86,59%). Nilai ini menunjukkan model PBL cukup efektif untuk meningkatkan KBK belajar peserta didik pada materi kalor. Inayah, dkk, (2016), bahwa kemampuan berfikir kritis dan prestasi belajar pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dapat ditingkatkan melalui model *Problem Based Learning* (PBL). Oleh sebab itu, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa sehingga diharapkan kemampuan berfikir kritis siswa menjadi tinggi.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Hidrokarbon”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Mata pelajaran kimia dianggap sulit bagi siswa karena banyak konsep kimia yang mencakup hal-hal abstrak, hafalan dan hitungan sehingga sulit dimengerti oleh peserta didik.
2. Proses pembelajaran cenderung *teacher centered*.
3. Siswa kurang aktif dalam mengembangkan kemampuanberfikir kritisnya.
4. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang efektif dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka di lakukan pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan DI (*Direct Instruction*).
2. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XIMIPA SMA Negeri 4 Tebing Tinggi T.A 2018/2019
3. Kemampuan yang akan diukur adalah Kemampuan berfikir kritis berdasarkan 5 indikator yang diukur berdasarkan ranah kognitif yang meliputi C2,C3 dan C4 (berdasarkan taksonomi Bloom).
4. Materi pokok yang dibahas dalam penelitian ini adalah Hidrokarbon.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan berfikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan dengan model DI (*Direct Instruction*) pada materi Hidrokarbon?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang di kemukakan di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berfikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan dengan model DI (*Direct Instruction*) pada materi Hidrokarbon.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Bagi sekolah

Dapat dijadikan sebagai motivasi sekolah untuk meningkatkan kualitas mutu hasil pendidikan dan juga sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang digunakan.

2) Bagi Guru Kimia

Sebagai bahan masukan sekaligus informasi mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pengajaran kimia dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

3) Bagi Siswa

Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada materi Hidrokarbon.

4) Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman peneliti dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon pendidik. Sebagai bahan masukan bagi peneliti maupun pembaca lainnya tentang model pembelajaran

Problem Based Learning (PBL) dan kemampuan berfikir kritis dan diharapkan bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *Problem Based Learning*(PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pelajaran (Maskhoelatin, dkk, 2012).

2. Model pembelajaran DI (*Direct Instruction*)

Model pembelajaran DI adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah (Trianto, 2010).

3. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan proses kognitif untuk memperoleh pengetahuan. Berpikir kritis sebagai salah satu pola berpikir kompleks merupakan pola berpikir untuk menganalisis argumen dan memunculkan wawasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi (Liliasari, 2015).

4. Materi Hidrokarbon

Hidrokarbon adalah senyawa yang terdiri dari atom karbon (C) dan hidrogen (H). seluruh hidrokarbon memiliki rantai karbon dan atom-atom hidrogen yang berikatan dengan rantai tersebut. Istilah tersebut digunakan juga sebagai pengertian dari hidrokarbon alifatik (Fessenden,1990).