

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran hanya menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/ konsep belaka. Tidak dapat disangkal, bahwa konsep memang suatu hal yang sangat penting, tetapi yang terpenting tidak terletak pada konsep itu sendiri, melainkan pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik. (Trianto,2009).

Di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan atau mengaplikasikan konsep tersebut ke dalam masalah yang ditemukan dalam kehidupan nyata sehingga sebagian besar siswa sulit menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan/diaplikasikan pada situasi baru. Akibatnya, banyak siswa yang merasa bosan dan menganggap bahwa proses pembelajaran merupakan sesuatu yang sangat menuntut dan memaksa. Bahkan banyak siswa yang merasa beberapa pelajaran yang disajikan di sekolah sangat sulit karena banyaknya konsep – konsep dan rumus – rumus yang sulit dipahami sehingga dapat menyebabkan kurangnya semangat siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Hal ini tidak terkecuali pada proses pembelajaran kimia, di mana belajar kimia syarat dengan konsep – konsep dan rumus – rumus. Namun, kenyataan yang diperoleh bahwa proses pembelajaran kimia di sekolah masih cenderung berpusat pada guru di mana pemahaman atas konsep menjadi penekanan utama. Hal ini dapat disebabkan karena hubungan guru dan murid masih sangat kaku dan formal. Selain itu guru terbiasa dengan siswa yang tenang dan tidak aktif bertanya. Para siswa juga tidak melakukan aktivitas belajar lain selain hanya duduk, diam dan mendengarkan penjelasan gurunya sehingga terjadi penumpukan informasi/konsep yang belum tentu dapat dipahami dan diaplikasikan dalam

kehidupan sehari – hari. Akibatnya, banyak anak didik ketika lulus dari sekolah, mereka pintar teoritis tetapi miskin aplikasi.

Berdasarkan hasil pengamatan saya pada saat mengikuti Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMA Negeri 1 Gebang dan hasil observasi di SMA Muhammadiyah 1 menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengikuti remedial setelah dilakukan ujian. Artinya hasil belajar yang dapat dicapai oleh siswa masih jauh dari yang diharapkan. Adapun proses pembelajaran kimia pada kedua sekolah tersebut sama – sama masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu model yang berpusat pada guru. Artinya, guru hanya memberikan informasi sesuai dengan kemampuan dan pemahaman guru tersebut tanpa mempertimbangkan kemungkinan untuk membiarkan siswa mengeksplorasi kemampuan berfikirnya.

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut, Pemerintah telah mengeluarkan PP 32 Tahun 2013 tentang perubahan atas PP Nomor 19 Tahun 2005 berkaitan dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yaitu pengertian kerangka dasar kurikulum, isi dan fungsi kerangka dasar kurikulum, serta struktur kurikulum yang disusun menjadi suatu kurikulum baru Indonesia yaitu kurikulum 2013 (Devisi PLPG-PSG Rayon 102 Unimed, 2013).

Perbaikan dan pengembangan kurikulum 2013 yang dilakukan Pemerintah menekankan dalam penguatan proses pembelajaran. Pada kurikulum 2013 proses pembelajaran berpedoman menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik memiliki karakter antara lain materi pembelajaran berbasis fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika serta mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis dan tepat dalam memecahkan masalah serta mengaplikasikan materi pembelajaran, menutun siswa untuk mencari tahu bukan diberitahu.

Implementasi pembelajaran kurikulum 2013 menekankan proses *student centered learning* yaitu siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran mencakup konteks dunia nyata, aktif menyelidiki, kooperatif, kritis, serta terjadi pertukaran pengetahuan (antara guru dan siswa, siswa dan siswa lainnya). Siswa berperan aktif tidak hanya dari segi eksplorasi,

elaborasi dan konfirmasi tetapi siswa juga aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran. Melalui proses ini, sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh. Artinya, perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor melalui penghayatan secara internal akan problema yang dihadapi. (Wina Sanjaya,2006).

Pembelajaran berbasis masalah juga berfungsi memperbaiki keterampilan interpersonal, berpikir kritis, pencarian informasi, komunikasi, rasa hormat dan kerja kelompok. Menurut Killey dalam Fitrah (2013) *problem based learning* mempunyai kelebihan dalam hal membantu siswa memilah masalah (*problem abstraction*), mendefinisikan masalah (*problem definition*) dan menyelesaikan masalah (*problem refinement*), membantu mengembangkan berpikir kritis.

Salah satu pendekatan pembelajaran inovatif yang dianggap mewakili proses konstruksi di kelas adalah model Belajar Berbasis Masalah (*problem based learning – PBL*). Model PBL ini merupakan salah satu model pembelajaran di mana authentic assesment (penalaran yang nyata atau konkret) dapat diterapkan secara komprehensif, sebab di dalamnya terdapat unsur menemukan masalah dan sekaligus memecahkannya. Tujuan dari PBL adalah untuk menantang siswa mengajukan permasalahan dan juga menyelesaikan masalah yang lebih rumit dari sebelumnya, dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapatnya, menggalang kerjasama dan kekompakan siswa dalam kelompok, mengembangkan kepemimpinan siswa serta mengembangkan kemampuan pola analisis dan dapat membantu siswa mengembangkan proses nalarnya. (Nanik Siswidyawati,2009). Menurut Oon Sen Tan (dalam Heni Rusnayati,2011), ketika peserta didik mempelajari sesuatu dan diberikan masalah, hal tersebut memberikan siswa tantangan untuk berfikir lebih dalam.

Dalam mengemas model pembelajaran berbasis masalah ini, ada baiknya dilengkapi dengan penggunaan media. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki manfaat praktis di antaranya dapat memperjelas penyajian pesan, alat perangsang bagi siswa untuk mengikuti pelajaran dan tentunya hal ini dapat meningkatkan hasil belajar. Namun pada kenyataannya,

banyak guru yang belum menerapkan berbagai media yang sebenarnya membantu dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran berbasis masalah. Untuk mengurangi komunikasi verbal yang terlalu banyak, dapat digunakan media *hand out*. Media *hand out* merupakan media yang disiapkan oleh guru berupa bahan tertulis berisi informasi untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. (Lasmarina Silalahi, 2010). Dalam hal ini, *hand out* akan digunakan sebagai media untuk menuangkan masalah yang nantinya akan didiskusikan oleh siswa.

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah telah banyak diteliti dan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran kimia. Di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Hormida Damanik (2012) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa SMA N 1 Tanjung Morawa kelas XI pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan meningkat sebesar 34,17 %. Selain itu Julius Situmorang (2011) memperoleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 66,74% pada kelas eksperimen dan 46,53% pada kelas kontrol pada materi pokok laju reaksi. Rosyida Safrida Afriani (2006) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik yaitu hasil belajar kognitif pada siklus I meningkat dari 47,61 dengan ketuntasan klasikal 27,91% menjadi 77,42 dengan ketuntasan klasikal 83,72%. Pada siklus II mencapai 86,89 dengan ketuntasan klasikal 100%. Pada siklus III mencapai 89,77 dengan ketuntasan klasikal 100%.

Penggunaan media *hand out* juga telah banyak diteliti dan menunjukkan persentasi keidealan yang bagus sebagai media yang layak digunakan. Di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Puguh Wahyu Ismono, menunjukkan bahwa hasil penilaian kualitas *hand out* kimia untuk SMA/MA kelas X semester genap materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit adalah sangat baik dengan persentasi keidealan 84,76%. Selain itu, Piyan Rudianto menyimpulkan dalam skripsinya bahwa *hand out* kimia yang telah disusun memiliki kualitas Sangat Baik (SB) berdasarkan penilaian guru kimia dengan skor rata-rata 104 dan persentase keidealan 86,67% serta respon siswa diperoleh skor rata-rata 42 dengan persentase keidealan 76,36%, sehingga *hand out* kimia layak digunakan sebagai sumber belajar penunjang dan media pembelajaran bagi siswa.

Dari uraian di atas, maka kiranya perlu untuk melakukan penelitian dengan menggunakan perangkat model pembelajaran *problem based learning* (PBL) sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran kimia pada materi pokok Hidrokarbon dengan judul : **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Hand Out* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Pokok Hidrokarbon”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar kimia siswa karena proses pembelajaran yang monoton dan berpusat pada guru.
2. Model pembelajaran yang berpusat pada guru dapat menyebabkan siswa tidak aktif dalam belajar sehingga banyak siswa yang merasa bosan dan tidak tertarik dalam mengikuti pelajaran.
3. Model pembelajaran yang berpusat pada guru lebih menuntut siswa menghafal konsep sehingga siswa kurang mampu menggunakan atau mengaplikasikan konsep tersebut ke dalam masalah yang ditemukan dalam kehidupan nyata.
4. Dibutuhkan perubahan paradigma pembelajaran berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa melalui model pembelajaran yang berbasis masalah yang menuntut keaktifan dan pemahaman konsep lebih jauh mengenai kehidupan sehari – hari.
5. Belum diterapkan media yang bervariasi untuk menyajikan materi pelajaran lebih praktis sehingga dapat mengurangi komunikasi verbal oleh guru.

1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka pembatasan masalah dititik beratkan pada:

1. Objek Penelitian adalah siswa kelas XI semester Ganjil SMA Muhammadiyah 1 tahun pelajaran 2013/2014.
2. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *hand out* dan Model pembelajaran langsung (*direct instruction*).
3. Materi yang diberikan dibatasi sampai pada materi pokok hidrokarbon.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan *hand out* secara signifikan lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*)?
2. Apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan *hand out* secara signifikan lebih tinggi dari kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*)?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan *hand out* lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan *hand out* lebih tinggi dari kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat bagi siswa
 - a. Hasil belajar siswa meningkat
 - b. Pemahaman siswa terhadap materi hidrokarbon meningkat
2. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan media *hand out* pada materi pokok hidrokarbon.

3. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran ilmu kimia kelas XI di SMA Muhammadiyah 1

1.7. Defenisi Operasional

1. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Model PBL adalah suatu strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk dapat memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

2. Media *Hand Out*

Hand out adalah salah satu bentuk media cetak yang berisi penjelasan singkat atau elaborasi tentang suatu bahan, menjelaskan kaitan antar topik, memberikan umpan balik dan langkah tindak lanjut. Dengan kata lain, *hand out* adalah selebaran yang berisikan materi pelajaran yang disusun oleh seorang guru sebagai bahan pendukung penjelasan maupun pengembangan materi pelajaran yang harus dikuasai siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.

3. Hidrokarbon

Senyawa hidrokarbon merupakan senyawa karbon yang paling sederhana. Dari namanya, senyawa hidrokarbon adalah senyawa karbon yang hanya tersusun dari atom hidrogen dan atom karbon. Dalam kehidupan sehari-hari banyak kita temui senyawa hidrokarbon, misalnya minyak tanah, bensin, gas alam, plastik dan lain-lain.

4. Model pembelajaran langsung (*direct instruction*)

Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang langsung untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah