

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan dan perbaikan mutu pendidikan tidak dapat terlepas dari berbagai upaya. Kurikulum 2013 ditetapkan sebagai bagian meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia di seluruh jenjang yang dinilai dari tiga ranah kompetensi, yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tahap pelaksanaan kurikulum 2013 berfokus pada kegiatan aktif siswa melalui proses ilmiah dengan tujuan agar pembelajaran tidak hanya menciptakan peserta didik yang mempunyai kompetensi pengetahuan saja, tetapi juga mampu menciptakan peserta didik yang baik dalam sikap dan keterampilan. Masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui adalah tentang rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kajian data, diketahui bahwa hasil belajar siswa SMA/ sederajat masih rendah dalam hal pencapaian nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM 75), terutama untuk mata pelajaran MIPA (Wasonowati, dkk, 2014). Berdasarkan pengalaman saya pada saat melaksanakan PPLT (Program Pelatihan Lapangan Terpadu) 2016, hasil belajar siswa masih rendah, hal ini dilihat dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM 75). Disamping itu, dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan guru khususnya dalam pelajaran kimia, guru cenderung menerapkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru dan penggunaan media pembelajaran masih sangat kurang dilakukan guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri, akan tetapi sebagian guru masih beranggapan bahwa pembelajaran hanya sebatas mentransfer ilmu pengetahuan. Guru berperan sebagai satu-satunya pemberi informasi sedangkan siswa hanya aktif menerima menerima informasi, sementara penjelasan semata tidak akan dapat melatih siswa berpikir dan aktif di dalam kelas. Guru lebih terfokus pada ketercapaian target materi pelajaran dan bukan pada keterlibatan bukan pada keterlibatan siswa dalam pembelajaran, padahal

seharusnya pelajaran kimia melibatkan siswa secara aktif, menyelesaikan suatu masalah, dan memilih metode yang sesuai dengan karakter mata pelajaran.

Kenyataan yang didapat di lapangan, banyak guru yang masih mengacu pada pembelajaran berpusat pada guru. Pembelajaran seperti ini terus dilaksanakan bahkan pada materi-materi yang berhubungan dengan hitung menghitung dan menghafal rumus. Contohnya untuk pelajaran kimia kelas X adalah materi konsep mol (Dea, dkk, 2016). Pada bahasan konsep mol pada mata pelajaran kimia kelas X SMA merupakan pokok bahasan yang membahas banyak hitungan dan memerlukan pemahaman konsep secara benar. Dengan konsep yang benar siswa tidak akan mengalami kekeliruan dalam memahami konsep-konsep dalam materi pokok konsep mol dan dapat menerapkan solusi yang tepat untuk setiap permasalahan yang berbeda pada materi tersebut. Selain itu, materi konsep mol merupakan salah satu materi dasar yang memiliki pengaruh penting untuk materi selanjutnya. Sehingga diperlukan usaha untuk memperbaikinya (Koeswardhani, dkk, 2015).

Pembelajaran dengan metode ceramah akan menimbulkan kejenuhan di kalangan siswa karena tidak dituntut aktif menyelesaikan permasalahan. Siswa hanya terbiasa mendengarkan, membaca dan menghafal informasi yang diberikan guru tanpa berusaha untuk memahami konsep. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang membantu siswa memahami materi kimia yang masih abstrak dan sulit dipahami juga dapat menjadi indikator rendahnya kualitas proses belajar siswa. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran kimia adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran PBL merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah (Nuryanto, dkk, 2015). Ada tiga ciri utama pembelajaran berbasis masalah; (1) merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Dalam pembelajaran berbasis masalah, menuntut peserta didik secara aktif terlibat berkomunikasi, mengembangkan daya pikir, mencari dan mengolah data serta menyusun kesimpulan bukan hanya sekedar

mendengarkan, mencatat atau menghafal materi pelajaran; (2) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Tanpa masalah pembelajaran tidak akan terjadi; (3) pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir ilmiah (Pratiwi, dkk, 2014).

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan memberikan hasil yang lebih baik daripada menggunakan cara konvensional atau ceramah. Hasil penelitian Pratiwi (2014) dalam penelitiannya pembelajaran berbasis masalah efektif diterapkan pada materi reaksi redoks kelas X SMA Negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014. Hal ini dilihat dari ketercapaian target pembelajaran yaitu 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi dan 81,25% peserta didik mencapai KKM materi reaksi redoks. Selanjutnya, hasil penelitian Wasonowati (2014) menunjukkan bahwa: 1) aktivitas siswa (*visual, oral, writing, listening, mental, dan emotional*) dengan model PBL dilengkapi LKS dalam penerapan kurikulum 2013 dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 82,71 dan persentase ketercapaian 81,25% ; 2) hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan dikategorikan baik dengan rata-rata adalah 81; 83; dan 79. Selanjutnya, hasil penelitian Oktaviana (2015) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilengkapi modul berbasis pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Gondang.

Penggunaan suatu model pembelajaran akan lebih baik jika disertai dengan media. Adanya media yang digunakan dalam pembelajaran dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Nuryanto, dkk, 2015). Selain itu, pemilihan media juga harus disesuaikan dengan kondisi atau fasilitas yang ada di sekolah. Dalam penelitian ini, media yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu media *handout* dan kartu berpasangan untuk membantu pembelajaran dan mengaktifkan aktivitas siswa.

Handout merupakan salah satu media bahan cetak yang dapat memberikan informasi kepada siswa. *Handout* merupakan selebaran yang dibagikan oleh guru kepada siswa yang berisi materi pelajaran, penjelasan topik bahasan, dan

sejenisnya, untuk memperlancar pelaksanaan proses belajar mengajar. Melalui *handout* ini, materi pelajaran yang harus dipelajari dapat disajikan secara keseluruhan. Materi yang disajikan dapat dibuat dengan jalan menggabungkan materi melalui beberapa sumber menjadi kesatuan *handout* (Rendra, dkk, 2013). *Handout* diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dan kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa (Islamic, dkk, 2016).

Media pembelajaran lain yaitu kartu berpasangan. Media kartu berpasangan merupakan suatu media yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Media kartu berpasangan ini akan menjadikan kelas jauh dari ketegangan sehingga memudahkan siswa menerima pelajaran dan memahami isi materi tersebut dan akan mampu meningkatkan daya keaktifan siswa dalam belajar serta mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan sehingga dapat berkembang secara mandiri (Nugraha, dkk, 2013). Penggunaan media kartu berpasangan pada proses pembelajaran adalah sangat tepat baik ditinjau dari tingkat perkembangan siswa, ketersediaan bahan, biaya, serta waktu maupun kesesuaian materi pelajarannya.

Beberapa penelitian menggunakan media *handout* telah dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu hasil penelitian Laksono (2014) dalam penelitiannya penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dengan media *Handout* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar materi pokok hidrokarbon kelas X2 ICT 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyer. Selanjutnya penelitian yang telah menggunakan media kartu berpasangan atau *index card math* yaitu hasil penelitian Nugraha (2013) dalam penelitiannya penggunaan metode TPS disertai media *index card match* efektif meningkatkan prestasi belajar kelas X SMA Negeri 2 Karanganyer.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan model yang sama, dan dua media yang berbeda dengan judul **“Perbandingan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Media *Handout* dan Kartu Berpasangan melalui Model *Problem Based Learning* Pada Materi Konsep Mol”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka identifikasi permasalahan yang ditemui dan terjadi dalam pembelajaran adalah :

1. Rendahnya hasil belajar kimia siswa.
2. Pembelajaran dengan metode konvensional atau ceramah menimbulkan kejenuhan di kalangan siswa karena tidak dituntut aktif menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa menjadi tidak aktif atau pasif.
3. Aktivitas siswa yang sangat kurang dalam belajar kimia, dimana proses belajar kimia umumnya konvensional serta tidak menggunakan media dan model pembelajaran yang menarik.
4. Penggunaan media pembelajaran masih sangat kurang dilakukan guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol?
2. Apakah ada perbedaan aktivitas belajar siswa yang signifikan yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol?
3. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *Handout* pada materi konsep mol?

4. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol?

1.4 Batasan Masalah

1. Objek penelitian adalah siswa kelas X Semester genap.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah media *Handout* untuk kelas eksperimen 1 dan media kartu berpasangan untuk kelas eksperimen 2.
4. Materi yang diajarkan Konsep Mol di kelas X.
5. Hasil belajar siswa dibedakan menjadi dua yaitu ranah kognitif dan ranah afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis) dan ranah afektif dilihat dari aktivitas belajar siswa.
6. Menggunakan Kurikulum 2013.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan aktivitas belajar siswa yang signifikan yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol.

3. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* pada materi konsep mol.
4. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media kartu berpasangan pada materi konsep mol.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi siswa

Dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi konsep mol dan meningkatkan hasil belajar kimia siswa dan dapat mengembangkan aktivitas belajar siswa.

2. Bagi guru dan calon guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru dalam mengajar agar dapat mengembangkan model pembelajaran serta media pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar kimia siswa dan aktivitas belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa.

4. Bagi peneliti/mahasiswa

Dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti tentang pembelajaran di kelas melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media *handout* dan media kartu berpasangan. Selain itu hasil penelitian diharapkan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dari penelitian adalah :

1. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, dalam hal ini hasil belajar yang diukur adalah tingkat kognitif dinyatakan dalam skor dari hasil tes siswa setelah proses pembelajaran dan afektif yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
2. Aktivitas belajar siswa adalah kegiatan siswa yang menunjukkan siswa memiliki keaktifan dan semangat yang tinggi dalam menerima pelajaran dan berusaha untuk dapat memahami pelajaran dengan baik. Meliputi kerjasama, keseriusan belajar, bertanya dan menjawab pertanyaan.
3. *Handout* merupakan selebaran yang dibagikan kepada siswa yang berisi materi pelajaran, penjelasan topik bahasan, soal dan sejenisnya, untuk memperlancar pelaksanaan proses belajar mengajar. Materi yang disajikan dapat dibuat dengan jalan menggabungkan materi melalui beberapa sumber menjadi kesatuan *handout*.
4. Media kartu berpasangan merupakan suatu media pendidikan yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran yang berupa kartu berbentuk persegi panjang dengan ukuran yang tepat disesuaikan, berisi kata-kata berupa soal tentang materi yang dipelajari dan kartu lain berisi penjelasan jawaban dari soal.
5. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada sebuah permasalahan yang mengantarkan mereka pada pengetahuan dan konsep baru yang belum mereka ketahui sebelumnya, yang dimulai dari proses perumusan masalah, pengumpulan data, analisis data, hingga penentuan alternatif pemecahan masalah. Semua langkah dalam metode mengajar ini sepenuhnya dilakukan oleh siswa. Peran guru hanya membimbing berjalannya proses belajar mengajar.

6. Konsep mol adalah materi perhitungan kimia yang membahas massa molar, volume molar gas, hubungan jumlah mol, hubungan Hukum Gay-Lussac dan jumlah mol yang dibelajarkan kepada siswa kelas X.



THE
Character Building
UNIVERSITY