

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, peningkatan dan perbaikan mutu pendidikan harus dilakukan dengan berbagai upaya. Salah satu upaya pemerintah adalah menerapkan dan mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi pada tahun 2004 dan 2006 menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ditetapkan sebagai bagian meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia di seluruh jenjang yang dinilai dari tiga ranah kompetensi, yaitu : pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Tujuan pendidikan dalam Undang-Undang tentang sistem pendidikan Nasional No.20 pasal I Tahun 2003 menjelaskan bahwa : Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara” (Depdiknas, 2003). Tujuan pendidikan nasional itu merupakan rumusan mengenai kualitas manusia Indonesia yang harus dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan. Oleh karena itu, rumusan tujuan pendidikan nasional menjadi dasar dalam pengembangan pendidikan budaya dan karakter bangsa.

Peningkatan kualitas salah satunya dilakukan dengan meningkatkan mutu pembelajaran. Peningkatan mutu pembelajaran dapat dicapai jika guru telah melakukan pembelajaran yang inovatif dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mereka dapat belajar bermakna. Berdasarkan hal tersebut, maka

proses pendidikan haruslah dapat dijalankan sesuai dengan ketentuan yang bersifat mendasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan diadopsi untuk menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Menurut Gilbert (2002) kimia adalah cabang dari sains yang terkait dengan sifat dan interaksi yang tersusun dari zat dan materi. Kimia sering dianggap sulit oleh siswa, karena mata pelajaran kimia merupakan produk pengetahuan alam yang berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum dari proses kerja ilmiah. Siswa seringkali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak. Kesulitan tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep kimia, karena pada dasarnya fakta-fakta yang bersifat abstrak merupakan penjelasan bagi fakta-fakta dan konsep konkret.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di MAN Kutane dikatakan bahwa hasil belajar kimia siswa di sekolah tersebut masih belum maksimal, belum semua siswa mampu mencapai target nilai KKM yang ditetapkan yaitu sebesar 75. Hal ini disebabkan oleh beberapa permasalahan seperti : 1) Penyajian materi masih sering dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi yang menjadikan guru sebagai pusat belajar (*teacher centered*), 2) Keterlibatan siswa yang masih rendah dalam kegiatan belajar, dimana siswa terbiasa hanya mencatat dan mendengarkan guru, 3) Kurangnya pemanfaatan laboratorium serta sarana prasarana lain yang ada, 4) Kurangnya motivasi siswa dalam kegiatan belajar karena kegiatan yang berlangsung terkesan monoton dan membosankan, 5) Konsep-konsep yang tertanam dalam diri siswa lemah, karena mereka cenderung hanya menghafal konsep tanpa memahami.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chusna, dkk (2013) menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi seorang siswa dapat mencapai keberhasilan belajar kimia, antara lain faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, faktor eksternal yakni kondisi lingkungan disekitar siswa dan faktor pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar

siswa meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran. Dan Rijani (2010) bahwa pembelajaran Stoikiometri seringkali tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah baik individu atau ketuntasan klasikal. Materi Stoikiometri masih dianggap sulit oleh banyak siswa SMA kelas X, karena materi tersebut cukup kompleks, abstrak untuk dipahami, memerlukan penguasaan materi prasyarat dan banyak melibatkan konsep matematika dalam pemecahan soal-soal hitungannya, serta memiliki keterkaitan materi satu sama lain yang cukup erat. Oleh sebab itu, diperlukan suatu usaha untuk mengoptimalkan pembelajaran kimia di kelas agar siswa lebih aktif dengan menerapkan model dan metode pembelajaran yang tepat.

Oleh sebab itu diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan diharapkan terjadinya peningkatan kualitas proses dan hasil belajar. Adapun model pembelajaran yang sesuai dikembangkan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa yaitu pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning).

Menurut Arend (1997) model pembelajaran berbasis masalah sangat berguna untuk mengembangkan cara berpikir seseorang ke tingkat yang lebih tinggi atau berpikir kritis dalam situasi yang berorientasi pada masalah dan mengembangkan sikap kerjasama siswa dalam situasi pemecahan masalah bersama kelompok belajar. Tinio (2003) menyatakan bahwa salah satu keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di masa yang datang adalah keterampilan berfikir tingkat tinggi (higher order thinking) atau disebut keterampilan berpikir kritis (critical thinking). Keterampilan ini berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat.

Salah satu unsur agar tujuan pembelajaran dapat tercapai ialah adanya kerjasama. Bekerja sama akan membuat seseorang mampu melakukan lebih banyak hal daripada jika bekerja sendirian. Riset membuktikan bahwa pada bidang aktivitas

dan upaya manusia, jika dilakukan dengan adanya kerjasama secara kelompok, maka akan mengarah pada efisiensi dan efektivitas yang lebih baik (Djoko,2011).

Suatu kerjasama dalam belajar kemungkinan besar tidak dapat berjalan atau berlangsung dengan optimal dan mencapai tujuan kelompok belajar secara maksimal tanpa didukung oleh adanya keterampilan kerjasama diantara semua anggota kelompok. Hal ini berarti, jika setiap anggota dalam kelompok memiliki keterampilan kerjasama yang baik, maka akan terwujud suatu suasana yang akan mendorong para anggota kelompok bekerjasama secara sinergis mencapai tujuan belajar secara optimal. Menurut Michalis (1986) keterampilan kerjasama merupakan hal penting yang paling diunggulkan dalam kehidupan masyarakat utamanya budaya demokratis, dan merupakan salah satu indikator dari lima indikator perilaku sosial, yakni tanggungjawab, peduli pada orang lain, bersikap terbuka, dan kreativitas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratna, dkk (2013) mengenai penerapan model PBL pada pembelajaran hukum- hukum kimia ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X IPA SMA diperoleh sebesar 81,24%. Selanjutnya penelitian yang sama dilakukan oleh Issaura Sherly, dkk (2013) mengenai Pengaruh Jenis Masalah pada *Problem Based Learning* terhadap Dinamika Metakognisi Siswa SMA Kelas X pada Konsep Stoikiometri sebesar 84,47%. Data ini membuktikan bahwa model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Anita Lie (2002), salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah pembelajaran kooperatif. Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah tipe Make-A Match. Dimana model pembelajaran ini merupakan suatu teknik pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, dengan melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah dan memahami isi materi pada pelajaran kimia.

Nurlia, dkk (2012) dalam penelitian yang berjudul efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *make a-match* terhadap hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan

hasil belajar siswa sebesar 87% . Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Yusron dan Pramukantoro tentang pengaruh teknik pembelajaran Make-A Match terhadap hasil belajar siswa sebesar 7,11 % dibandingkan dengan model pembelajaran STAD yang hanya 6,4 % . Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Make-A match dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bermaksud mengambil penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar, Berpikir Kritis Dan Kerjasama Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make-A Match Pada Materi Stoikiometri”**.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Problem Based learning dan model pembelajaran kooperatif Tipe Make-A Match terhadap hasil belajar, berpikir kritis dan kerjasama siswa pada materi stoikiometri.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make- A Match* pada materi stoikiometri?
2. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make- A Match* pada materi stoikiometri?
3. Apakah ada perbedaan sikap kerjasama siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make- A Match* pada materi stoikiometri?

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terjangkau oleh kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalahnya yaitu pada :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Problem Based Learning untuk kelas eksperimen 1 dan model pembelajaran Kooperatif Tipe Make-A Match untuk kelas eksperimen 2.
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester Genap MAN Kutacane Tahun Ajaran 2014/2015.
3. Materi yang diajarkan adalah stoikiometri.
4. Hasil belajar kimia 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 kemampuan berpikir kritis dan kerjasama siswa dalam kelompoknya.

1.5. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make-a match* pada materi stoikiometri.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make- A Match* pada materi stoikiometri.
3. Untuk mengetahui perbedaan sikap kerjasama siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Kooperatif Tipe Make- A Match* pada materi stoikiometri.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian adalah :

1. Bagi Peneliti, merupakan suatu pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan kimia di SMA/MA. Dan dapat menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi Siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi stoikiometri serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa didalam pembelajaran.
3. Bagi Guru, membuka wawasan berpikir guru dalam mengajar dan mengembangkan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar dan untuk menjadi bahan masukan bagi guru kimia dalam memilih model pembelajaran yang tepat.
4. Bagi Sekolah, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di MAN Kutacane.

1.7. Definisi Operasional

1. *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
2. *Kooperatif Tipe Make- A Match* yaitu model pembelajaran mencari pasangan merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen.
3. Hasil Belajar adalah kriteria atau tujuan yang dicapai setelah dilakukannya proses belajar mengajar.

4. Berpikir kritis merupakan suatu proses intelektual tentang konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi secara aktif dan mahir terhadap informasi yang diperoleh.
5. Kerjasama adalah tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain .
6. Stoikiometri adalah ilmu yang mempelajari dan menghitung hubungan kuantitatif dari reaktan dan produk dalam reaksi kimia (persamaan kimia).