

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu kimia merupakan *experimental science*, tidak dapat dipelajari hanya melalui membaca, menulis atau mendengarkan saja. Mempelajari ilmu kimia bukan hanya menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan penguasaan prosedur atau metode ilmiah. Dengan demikian pembelajaran ilmu kimia tidak tepat jika dilakukan hanya dengan monoton ceramah, melainkan perlu metode yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan suatu proses kerja ilmiah (Jahro, 2009).

Observasi yang dilakukan di sekolah MAN 1 Medan pada pertengahan bulan Desember tahun 2014 mengenai keadaan proses pembelajaran di kelas, khususnya pembelajaran kimia. Dari hasil observasi lapangan diketahui bahwa guru tidak pernah menggunakan metode pembelajaran lain selain metode ceramah dan tanya jawab, siswa cenderung hanya diam dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Selain itu, kegiatan praktikum jarang dilakukan, sedangkan kegiatan demonstrasi tidak pernah dilakukan di kelas tersebut. Untuk materi kimia yang terdapat hitungannya, siswa cenderung sulit untuk memahami konsep materi sehingga membutuhkan waktu lebih banyak hanya untuk menghafalkan rumus. Proses pembelajaran masih sangat teoritis dan kurang menerapkan model yang sudah banyak dikembangkan oleh para ahli saat ini. Dengan kata lain para pengajar masih mengandalkan model konvensional serta jarang mengevaluasi keefektifan dari model yang digunakannya dalam proses peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini berefek pada prestasi hasil belajar siswa yang tidak maksimal.

Hidrolisis Garam merupakan salah satu materi kimia yang masih dianggap sulit dan membingungkan oleh siswa karena berisi konsep-konsep yang membutuhkan pemahaman lebih matang sehingga mempengaruhi penerapannya ke dalam rumus-rumus. Hidrolisis Garam mengenalkan siswa tentang reaksi asam

dengan basa yang membentuk garam beserta sifat-sifat dan identifikasinya. Materi yang berisi konsep dan rumus ini dianggap siswa masih sulit untuk dipahami sehingga perlu diberikan suatu metode pembelajaran yang cocok untuk menyampaikan materi tersebut. Maka perlu inovasi model dan metode pembelajaran dalam mengatasi kesulitan siswa menguasai materi hidrolisis garam guna mencapai target-target pembelajaran.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yusof dkk (2011), menunjukkan bahwa dengan penggunaan pembelajaran kooperatif berbasis masalah telah terjadi efektivitas belajar serta peningkatan hasil belajar siswa yang mana sebanyak 97 % siswa mengalami peningkatan pada hasil belajarnya dan hanya 3 % siswa yang tidak mengalami peningkatan. Pembelajaran kooperatif berbasis masalah adalah pembelajaran hasil penggabungan antara pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif berbasis masalah dikembangkan dengan mengambil kelebihan yang ada pada pembelajaran berbasis masalah yang digabung dengan kelebihan yang ada pada pembelajaran kooperatif.

Dalam pembelajaran kooperatif berbasis masalah, siswa dihadapkan pada permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Dengan adanya permasalahan yang harus diselesaikan oleh siswa dalam proses pembelajaran maka secara langsung siswa akan aktif belajar. Dari aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa saat belajar itu, maka pengajar akan menemukan nilai - nilai yang tumbuh dan berkembang pada diri setiap siswa yang bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa. (Suharta dan Luthan P.L.A, 2013).

Selain dibutuhkan model pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan dan rasa senang kepada siswa, konsep-konsep hidrolisis garam tersebut dapat dipahami siswa dengan melakukan aktivitas belajar. Diantara aktivitas belajar yang dapat dilakukan berupa *motor activities*, yaitu melakukan percobaan (praktikum) atau demonstrasi. Dalam kegiatan belajar, segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, dan penyelidikan sendiri (Sardiman, 2009). Dengan melakukan praktikum atau demonstrasi, siswa diharapkan dapat mengamati gejala-gejala yang terjadi,

menganalisis serta menarik kesimpulan sehingga akan diperoleh konsep-konsep yang bukan sekedar bersifat hafalan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ma'rifatun (2014) disimpulkan bahwa metode eksperimen memberikan prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan metode demonstrasi pada penerapan model pembelajaran POE untuk pokok bahasan larutan penyangga dengan $t_{hitung} = 1,77 > t_{tabel} = 1,67$. Penelitian Sunartadi (2014) menunjukkan bahwa penggunaan pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) disertai media percobaan memberikan hasil prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan media demonstrasi pada materi pokok asam, basa dan garam dengan $t_{hitung} = 1,88 > t_{tabel} = 1,67$. Dan penelitian Latifah (2014) menjelaskan bahwa metode *problem solving* dilengkapi praktikum lebih efektif dibanding metode *problem solving* dilengkapi demonstrasi terhadap prestasi belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t pihak kanan dimana $t_{hitung} = 2,915 > t_{tabel} = 1,67$ dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIBELAJARKAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PRAKTIKUM DAN DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS MASALAH PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DI MAN I MEDAN”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan di atas, diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Model dan metode yang diterapkan masih konvensional
2. Siswa yang masih kurang aktif dalam proses belajar mengajar dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru.
3. Hasil belajar kimia belum maksimal.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode praktikum lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi dalam pembelajaran Kooperatif Berbasis Masalah?

1.4. Batasan Masalah

Bertitik tolak dari masalah-masalah yang diidentifikasi di atas, beberapa hal dibatasi sebagai berikut:

1. Sekolah yang diteliti adalah MAN 1 Medan, kelas XI IPA, semester genap tahun ajaran 2014/2015.
2. Pokok bahasan yang diajarkan adalah Hidrolisis Garam.
3. Model yang digunakan adalah pembelajaran Kooperatif Berbasis Masalah.
4. Metode yang digunakan adalah metode praktikum dan demonstrasi.
5. Hal yang diamati yaitu hasil belajar kognitif siswa yang diukur melalui tes berupa tes akhir (posttest).

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode praktikum lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi dalam pembelajaran Kooperatif Berbasis Masalah.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi siswa

Membantu siswa dalam proses belajar sehingga pemahaman siswa terhadap materi hidrolisis garam meningkat dan hasil belajar siswa juga meningkat.

2. Manfaat bagi guru

Memberikan wawasan berpikir bagi guru mengenai penggunaan model dan metode yang tepat dalam proses belajar mengajar yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

3. Manfaat bagi Sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia.

4. Manfaat bagi Mahasiswa Peneliti.

Memperoleh pengalaman serta pengetahuan mengenai model dan metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

5. Manfaat bagi Peneliti lain

Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya

1.7. Defenisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefenisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah rata-rata hasil post-tes pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang sudah dihomogenkan dan dinormalkan. Secara umum merupakan hasil yang diperoleh berupa kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai aktivitas dalam belajar (Djamarah, 2006).
2. Pembelajaran kooperatif berbasis masalah adalah suatu kombinasi dari pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran berbasis masalah yang menerapkan tantangan pada siswa untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi, sehingga kemampuan siswa baik kognitif, afektif dan psikomotorik dapat berkembang (Suharta, 2013).

3. Metode praktikum adalah suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan, dan peralatan laboratorium baik secara perorangan maupun kelompok (Hamdani, 2011).
4. Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan (Istarani, 2012).
5. Hidrolisis garam adalah reaksi antara air dan ion-ion yang berasal dari asam lemah dan basa lemah suatu garam (Sutresna, 2012).