

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif (Trianto, 2011: 5-6). Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut memahami informasi yang diingatnya itu (Sanjaya, 2006: 1).

Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau *scientific approach* yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Proses pembelajaran bukan model *banking* atau *transfer knowledge* semata, melainkan merupakan pemberian stimulan kepada peserta didik supaya mampu berpikir kritis dan menjadi *problem solver*. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan (Fathurrohman, 2015 : 115). Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan data dari *Education For All (EFA)* bahwa perkembangan pendidikan di Indonesia pada tahun 2014 menempati posisi ke-57 (Humas, 2015). Tahun 2015 menurun menempati posisi ke-69 keadaan ini sangatlah memprihatinkan (Addict, 2015). Dalam hal ini guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan untuk memperoleh hasil yang lebih baik lagi.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 1 Sunggal terdapat masalah dalam proses pembelajaran kimia sehingga berimbas pada rendahnya hasil belajar siswa. Permasalahannya yaitu pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher centered*) serta menggunakan metode dan media yang konvensional. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, kerja sama dalam kelompok tidak optimal sehingga hasil belajar siswa juga rendah dan masih banyak siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan maksimum (KKM) pada mata pelajaran kimia dengan nilai KKM 70. Hal ini kemudian menimbulkan persepsi pada siswa bahwa kimia adalah pelajaran yang sulit. Serta masih kurangnya keefektifan dalam penggunaan laboratorium dikarenakan masih adanya kendala dalam sarana laboratorium seperti alat dan bahan praktikum.

Peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa, dalam proses pembelajaran guru harus menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Berbagai penelitian mengenai penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah menunjukkan hasil positif. Hasil penelitian Gijsselaers dalam Fathurrohman (2015: 113) menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah menjadikan peserta didik mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan diperlukan serta strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* kemampuan kreativitas sangat mempengaruhi keberhasilan hasil belajar siswa. Tingkat kreativitas yang dimiliki seseorang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Ada yang memiliki tingkat kreativitas yang tinggi dan tingkat kreativitas yang rendah. Oleh karena itu perlu diusahakan suatu kegiatan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kreativitas. Kreativitas

yang tinggi diprediksi dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa karena dengan memiliki kreativitas yang tinggi memudahkan siswa untuk lebih cepat menangkap apa yang dicari dalam masalah tersebut dan juga cara penyelesaiannya (Magdalena, 2014 : 163-164).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Risvireno (2015: 82), diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung yang ditunjukkan dari nilai sig. $0,000 < 0,05$. Proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran berbasis masalah secara signifikan memberi pengaruh yang lebih baik terhadap perolehan hasil belajar siswa, dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

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 atau penguasaan prosedur atau metode ilmiah. Sebagian besar pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia memerlukan penguatan pemahaman dan pengembangan wawasan melalui penerapan metode praktikum (Hambali, 2016: 751).

Hidrolisis garam merupakan pokok bahasan mata pelajaran kimia yang diajarkan pada Sekolah Menengah Atas kelas XI IPA. Salah satu indikator pencapaian yaitu menentukan sifat larutan garam melalui percobaan. Dari indikator tersebut jelas terlihat karakteristik materi pada pokok bahasan hidrolisis garam ini memerlukan metode eksperimen. Dengan melakukan eksperimen siswa dapat mengamati secara langsung perubahan-perubahan yang terjadi, yang pada akhirnya dapat menemukan sendiri konsep yang akan dipelajarinya, sehingga pembelajaran yang terjadi lebih bermakna bagi siswa.

Untuk memaksimalkan proses pembelajaran kimia pada materi hidrolisis garam model PBL diterapkan dengan menggunakan media pembelajaran. Hamalik dalam Arsyad (2000 : 15-16) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan

bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran kimia adalah media nyata (*real*) seperti kegiatan praktikum di laboratorium. Melalui kegiatan praktikum di laboratorium siswa akan mendapatkan konsep yang dipelajari melalui pengalaman langsung, mengamati, menafsirkan, meramalkan serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan selama kegiatan di laboratorium berlangsung (Hadi, 2009: 9). Namun pemanfaatan laboratorium untuk praktikum kurang efektif dilakukan karena kurangnya waktu untuk melaksanakan praktikum di laboratorium, waktu sudah banyak digunakan untuk menyelesaikan materi serta karena keterbatasan sarana laboratorium seperti alat dan bahan praktikum oleh karena itu perlunya merancang media pembelajaran kimia yang berbasis laboratorium dalam bentuk maya (*virtual*). Kegiatan praktikum laboratorium tidak hanya dapat dilakukan di laboratorium *real*, pemberian praktikum melalui laboratorium *virtual* dapat menggantikan laboratorium *real*. Media *virtual* adalah serangkaian alat-alat laboratorium yang berbentuk perangkat lunak (*software*) komputer berbasis multimedia interaktif, yang dioperasikan dengan komputer dan dapat mensimulasikan kegiatan di laboratorium seakan-akan pengguna berada pada laboratorium sebenarnya (Wati, 2014:18). Hasil penelitian dari Cengiz Tuysuz (2010:48) menyebutkan bahwa dengan menggunakan laboratorium *virtual* mengakibatkan dampak positif terhadap prestasi dan sikap siswa dibandingkan dengan menggunakan media tradisional.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Aprilia (2015:46), ada pengaruh penggunaan media laboratorium *real* dan *virtual* terhadap hasil belajar kognitif siswa, rata-rata hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan media laboratorium *real* adalah 58,75 sedangkan rata-rata hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan media *virtual* adalah 71,25.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran dengan menggunakan

media terhadap hasil belajar pada materi hidrolisis garam. Adapun judul penelitian ini adalah “**Pengaruh Media Pembelajaran Pada Model *Problem Based Learning* dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam**”.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya hasil belajar kimia di SMA.
2. Pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga siswa pasif.
3. Diperlukan model dan media yang dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar kimia khususnya pada materi hidrolisis garam.
4. Kreativitas siswa dalam pembelajaran masih rendah
5. Penggunaan laboratorium yang masih belum maksimal.

1.3. Rumusan Masalah

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

1. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran pada model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi Hidrolisis Garam?
2. Apakah terdapat pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi Hidrolisis Garam?
3. Apakah ada interaksi antara media pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam?

1.4. Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Objek penelitian adalah siswa XI IPA semester genap SMA N 1 Sunggal T.P 2016/2017.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning*
3. Hasil belajar kimia siswa dalam penelitian ini merupakan ranah kognitif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C₁ (hapalan), C₂ (pemahaman), C₃ (aplikasi), C₄ (analisis).
4. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media *virtual laboratorium* (pengamatan melalui komputer) dan *real laboratorium* (pengamatan langsung).
5. Kreativitas siswa diukur dengan menggunakan angket.
6. Materi yang diberikan dibatasi pada sub materi Hidrolisis Garam.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media pembelajaran pada model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi Hidrolisis Garam
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kreativitas siswa tinggi dan rendah terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi Hidrolisis Garam
3. Untuk mengetahui apakah ada interaksi antara media pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan melalui penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa

Untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa tentang materi hidrolisis garam yang disampaikan oleh guru bidang studi kimia.

2. Bagi guru

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi para guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam proses belajar kimia.

3. Bagi sekolah

Sebagai sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi defenisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun defenisi operasional dari penelitian adalah:

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

2. Media Real merupakan media pembelajaran dengan pengamatan langsung yang dilengkapi dengan alat-alat dan bahan-bahan yang nyata untuk melakukan percobaan sehingga siswa benar-benar dihadapkan pada benda-benda nyata.

3. Media virtual merupakan media pembelajaran melalui pengamatan tidak langsung. Media virtual berisi serangkaian alat-alat laboratorium yang berbentuk perangkat lunak komputer berbasis multimedia interaktif, yang dioperasikan dengan komputer dan dapat mensimulasikan kegiatan di laboratorium seakan-akan pengguna berada pada laboratorium sebenarnya.
4. Hasil belajar kimia adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar kimia baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini aspek hasil belajar kimia yang ingin diukur adalah hasil belajar dalam bidang kognitif.
5. Kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang menandai ciri-ciri seorang yang kreatif. Kreativitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah siswa dalam pembelajaran sehingga menghasilkan siswa yang kreatif.
6. Hidrolisis garam adalah reaksi antara air dan ion-ion yang berasal dari asam lemah dan basa lemah suatu garam.