

BAB I

PENDAHUUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisasi atau pribadi (Djamarah, 2006).

Cahyana (2005) “Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari susunan, komposisi, struktur, sifat-sifat, dan perubahan materi serta perubahan energi yang menyertai perubahan tersebut” Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam (IPA) yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran yang dirasakan sulit oleh siswa. Kesulitan mempelajari ilmu kimia ini terkait dengan ciri ilmu kimia itu sendiri. Adapun ciri-ciri ilmu kimia tersebut adalah: (1) sebagian besar ilmu kimia itu bersifat abstrak, (2) sifat ilmu kimia berurutan dan berkembang pesat, (3) bahan atau materi yang dipelajari sangat banyak. (<http://adesanjaya.blogspot.com/2011/01/kesulitan-belajar-siswa.html>).

Membelajarkan ilmu kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan tantangan yang menarik sebab bukan hanya karena sebagian besar bahan kajian ilmu kimia merupakan materi yang abstrak tetapi juga ilmu kimia sarat dengan

konsep matematika yang kadang-kadang tidak sederhana (Nakleh, 1992 dalam Nazriati dkk, 2007).

Dari beberapa materi kimia yang diajarkan di kelas XI IPA, salah satu materi kimia yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi hidrolisis garam. Kesulitan tersebut dipengaruhi oleh tingkat pemahaman siswa terhadap materi sebelumnya, yakni materi larutan asam-basa dan titrasi asam-basa yang masih kurang. Selain itu, pola pembelajaran yang dilakukan selama ini masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan kreativitasnya dan terlibat secara maksimal dalam proses pembelajaran. Siswa selanjutnya cenderung pasif menerima begitu saja materi yang disampaikan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi membosankan, tidak bermakna dan mudah dilupakan. (Muslimah, 2012)

Siswa belajar 10% dari apa yang dibaca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang dilihat dan didengar, 70% dari apa yang dikatakan dan 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan (De Porter, 2007). Ini menunjukkan guru mengajar dengan ceramah, maka siswa akan mengingat dan menguasai hanya 20% karena siswa hanya mendengarkan. Sebaliknya jika guru meminta siswa untuk melakukan sesuatu dan melaporkannya maka akan mengingat dan menguasai sebanyak 90%.

Guru harus berusaha menanamkan dan menumbuhkan kreativitas anak didik. Setiap orang memiliki kreativitas dan kreativitas itu dapat dikembangkan. Menurut Sipayung (2009), siswa yang memiliki kreativitas tinggi dalam belajar maka hasil belajar siswa juga tinggi, karena itu kreativitas menjadi bagian penting

dalam wacana peningkatan mutu pembelajaran. Hingga kini kreativitas telah diterima baik sebagai kompetensi yang melekat pada proses dan hasil belajar. Torrance dalam Munandar (2009), menyatakan kreativitas adalah proses yang mengandung kepekaan terhadap masalah-masalah dan kesenjangan-kesenjangan (gaps) di bidang tertentu, kemudian membentuk beberapa pikiran atau hipotesis untuk menyelesaikan masalah tersebut, menguji kesahihan hipotesis ini dan menyampaikan hasilnya kepada orang lain.

Jika seorang guru harus memberikan bimbingan secara individu kepada semua anak tentunya hal tersebut tidaklah mungkin. Menurut Masaaki (2012), siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berkomunikasi dengan anggota lain. Seorang siswa bertukar pendapat mengenai permasalahannya dengan siswa lain maka melalui kolaborasi yaitu kerjasama dengan siswa lain untuk menyelesaikan suatu permasalahan sehingga mereka akan menghargai keberadaan satu sama lain secara terorganisir melaksanakan suatu kegiatan dengan memadukan pikiran yang tadinya terasa asing bagi dirinya. Istarani (2012), mengemukakan bahwa proses belajar secara kolaborasi bukan sekedar bekerja sama dalam suatu kelompok, tetapi penekanannya lebih kepada suatu proses pembelajaran yang melibatkan proses komunikasi secara utuh dan adil di dalam kelas.

Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *Problem Based Learning* (PBL) yang merupakan kiat, petunjuk, strategi, dan seluruh proses belajar yang berpusat pada siswa dengan pendekatan berfokus pada

keterampilan. Kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, memecahkan masalah dan keterampilan intelektual berupa belajar berbagai peran orang dewasa dan pelibatan dalam pengalaman nyata atau simulasi menjadi siswa yang otonom (Rahayu, 2012).

Menurut Moffit (Ratnaningsih, 2003), salah satu model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan proses sains tersebut adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Model pembelajaran memuat komponen sistem pembelajaran dan unsur kegiatan yang dilakukan baik oleh guru dan siswa, yang menekankan keaktifan belajar siswa melalui guru yang aktif pula (Hakim,2008).Etherington (2011) menyimpulkan dalam hasil penelitiannya bahwa model PBL untuk mata pelajaran sains memiliki dampak positif dalam hasil pembelajaran siswa karena dapat memotivasi untuk mengajarkan ide-ide dalam konteks dunia nyata bagi siswa. Pembelajaran yang dikaitkan dalam dunia nyata dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran karena dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Hamizul dan Abbas (2012) menyatakan juga bahwa model PBL lebih efektif dalam meningkatkan nilai-nilai moral daripada pembelajaran secara individual yang ditinjau dari segi jenis kelamin, usia serta keadaan keluarga. Sehingga selain meningkatkan hasil belajar, PBL juga dapat meningkatkan sikap moral yang lebih baik. Dalam penelitian yang selanjutnya juga dikemukakan oleh Hamizul dan Abbas (2012) menyatakan bahwa PBL dengan pembelajaran secara individu secara signifikan dapat menurunkan sikap yang baik bagi siswa. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan model PBL dengan berkelompok lebih

berhasil meningkatkan sikap moral siswa dibandingkan jika dilakukan secara individual.

Di lain pihak, tidak dapat terelakkan lagi bahwa akhir-akhir ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, sehingga memberi kesempatan pada siswa untuk semakin leluasa mengakses informasi yang relevan sesuai kebutuhan dan tuntutan. Su (2010) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan ICT terintegrasi lingkungan memiliki efek yang signifikan pada hasil belajar, kesadaran dan sikap siswa. Tidak hanya model PBL yang dapat meningkatkan karakter siswa tetapi dengan didukung media yang berbasis ICT dapat juga meningkatkan karakter siswa. Dimana media tersebut harus menimbulkan motivasi siswa.

Hasil penelitian Agustina (2010) penggunaan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan *media puzzle* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan rata-rata gain sebesar 0,58 dan mempengaruhi aktivitas siswa secara signifikan sebesar 57,4%. Saragih (2012) menunjukkan dalam upaya meningkatkan aktivitas dan belajar siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan model pembelajaran yang efektif adalah *problem based learning* yang diintegrasikan dengan media komputer.

Hasil penelitian Zebua (2010), penggunaan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan *media eXe-Learning* lebih tinggi 21% dari hasil belajar siswa tanpa menggunakan media *eXe-Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan rata-rata gain sebesar 0,58 dan mempengaruhi aktivitas siswa secara signifikan sebesar 57,4%. Pemanfaatan program aplikasi *eXe-*

Learning dalam penyusunan media pembelajaran di sekolah menarik minat dan meningkatkan pemahaman kimia siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Keunggulan media *eXe-Learning*, *eXe* merupakan salah satu program aplikasi *opensource* yang dipergunakan untuk pembuatan bahan ajar berbasis e-learning. Bahan ajar yang disusun dengan *eXe*, tersusun secara hirarki yang benar mencakup topik, section dan unit. Susunan yang demikian akan memudahkan siswa untuk lebih memahami materi kimia.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Kolaboratif Dengan Media *eXe Learning* Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah pendekatan pembelajaran yang digunakan guru sudah layak dalam kegiatan pembelajaran?
2. Apakah media belajar komputer dapat mendukung kegiatan pembelajaran kimia di kelas?
3. Apakah penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe-Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa?

4. Apakah penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe-Learning* dapat meningkatkan nilai karakter siswa di kelas?

1.3 Batasan Masalah

Peneliti memberi batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada aspek studi Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif untuk kelas eksperimen sedangkan pembelajaran *direct instruction* untuk kelas kontrol.
2. Media pembelajaran yang digunakan adalah media komputer dengan menggunakan program *eXe-Learning*, *power point* yang dilengkapi video, soal-soal.
3. Hasil belajar siswa yang diamati adalah pada aspek kognitif dan karakter kreaivitas siswa.
4. Materi pembelajaran adalah Hidrolisis garam.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe Learning* dengan siswa yang dibelajarkan dengan *Direct Instruction* tanpa media?
2. Apakah terdapat pengaruh tingkat kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa?

3. Apakah terdapat interaksi antara masing-masing model pembelajaran dengan tingkat kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa?
4. Ranah kognitif apa berkembang setelah dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe Learning*?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe Learning* dengan siswa yang dibelajarkan dengan *direct instruction*.
2. Pengaruh tingkat kreativitas terhadap hasil belajar kimia siswa
3. Interaksi antara masing-masing model pembelajaran dengan tingkat kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar kimia siswa
4. Ranah kognitif berkembang setelah dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaboratif dengan media *eXe Learning*.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai berikut :

1. Sebagai masukan kepada para guru khususnya guru kimia dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran yang diharapkan.
2. Menambah khazanah data ilmiah.
3. Sebagai masukan bagi para peneliti dalam rangka mengembangkan penelitian-penelitian yang relevan.
4. Menambah keterampilan peneliti dalam melaksanakan penelitian ilmiah.

1.7 Definisi Operasional

1. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah (Arends, 2008).
2. Program *eXe-Learning* merupakan piranti lunak yang digunakan untuk sistem pembelajaran yang menggunakan komputer. Program eXe merupakan singkatan dari elearning XHTML editor, yaitu sebuah program yang digunakan untuk membuat bahan ajar menjadi lebih mudah dan menarik (Purnomo, 2008).
3. Media adalah komponensumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Gagne dalam Arsyad, 2011).
4. Kreativitas adalah suatu kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Hasil yang diciptakan tidak selalu hal-hal yang sudah ada sebelumnya (Munandar, 2009).
5. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar mencakup kemampuan

kogniti, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah knowledge (pengetahuan, ingatan), comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), aplikasi (menerapkan), analisis (menguraikan, menentukan hubungan), sintesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan evaluation (menilai). Domain afektif adalah receiving (sikap menerima), responding (memberikan respon), valuing (nilai), organization (organisasi), characterization (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi initiatory, pre-routine, dan routinized. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual. (Suprijono, 2009)

THE
Character Building
UNIVERSITY