

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia dalam menentukan masa depan. Hal ini disebabkan pendidikan akan menentukan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. Oleh karena itu proses pendidikan perlu diperhatikan untuk membentuk manusia yang berkualitas dan berpotensi tinggi.

Pendidikan khususnya di sekolah harus memiliki sistem pembelajaran yang didasarkan pada upaya meningkatkan keingintahuan siswa. Pendidikan harus mendesain pembelajaran yang berpusat pada siswa agar minat dan aktivitas peserta didik terus meningkat. Belajar adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, pembentukan sikap dan keterampilan. Dalam hal ini peranan guru sangat penting dalam proses pembelajaran untuk dapat menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga mampu meningkatkan prestasi belajarnya.

Ilmu kimia sebagai cabang dari ilmu pengetahuan alam berkenaan dengan kajian-kajian tentang struktur dan komposisi materi, perubahan yang dapat dialami materi dan fenomena-fenomena lain yang menyertai perubahan materi. Dalam hal ini materi-materi kimia sangat kompleks dan sebagian besar bersifat

abstrak serta butuh penalaran yang tinggi. Kimia juga merupakan ilmu yang sangat penting karena banyak di aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Ilmu kimia merupakan ilmu yang mempelajari sifat dan komposisi materi (yang tersusun oleh senyawa-senyawa) serta perubahannya, bagaimana senyawa-senyawa itu bereaksi/berkombinasi membentuk senyawa lain. Kehidupan manusia tidak dapat dilepaskan dari kimia, karena hampir setiap perubahan materi melibatkan proses kimia, proses pencernaan makanan, pembusukan sampah, penuaan kulit, perkaratan besi, pembakaran bensin, kebakaran hutan, pelapukan batuan, pembentukan bintang, pembuatan plastik, pembuatan sabun dan pembuatan obat adalah contoh-contoh proses kimia.

Ilmu kimia mencakup ilmu pengetahuan yang sangat luas di antaranya yaitu pengetahuan tentang unsur penyusun suatu materi, struktur atom, susunan atom dalam suatu senyawa, jenis ikatan antar atom dalam suatu materi, sifat-sifat suatu senyawa, mekanisme yang terjadi bila suatu senyawa diubah menjadi senyawa lain, reaksi antara suatu senyawa dengan senyawa lain, katalis dan kecepatan reaksi, radiokimia dan topik lainnya.

Materi-materi dalam kimia memiliki karakteristik tersendiri sehingga metode pembelajaran kimia yang dilakukan harus memperhatikan karakteristik tiap materi. Beberapa teknik yang dapat diterapkan dalam mempelajari kimia disesuaikan dengan sifat-sifat khas dari ilmu kimia (Sastrawijaya, 1988) yaitu : 1) mempelajari kimia dengan pemahaman konsep, 2) dari materi yang mudah ke sukar, 3) menggunakan berbagai teknik menghafal, menyelesaikan soal,

penguasaan konsep, menguasai aturan kimia, penyelesaian masalah di laboratorium, dan 4) mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Sistem periodik unsur merupakan salah satu materi yang dipelajari di dalam ilmu kimia. Di dalam sistem periodik unsur dipelajari bagaimana karakteristik unsur-unsur yang ada di alam ini dan bagaimana penempatannya di dalam tabel periodik unsur. Materi ini sangatlah kompleks dan melibatkan hal yang tidak tampak dan harus dikhayalkan seperti elektron. Begitu juga dengan ikatan kimia yang merupakan salah satu materi yang dipelajari di dalam ilmu kimia. Ikatan kimia mempelajari bagaimana unsur-unsur di alam ini mencapai kestabilan. Konsep ikatan kimia ini sangat erat kaitannya dengan elektron yang dimiliki oleh setiap unsur. Elektron bukanlah benda yang dapat dilihat secara langsung tetapi hanya bisa dikhayalkan sehingga peserta didik butuh pemahaman dan penalaran yang cukup untuk memahami konsep ini. Oleh karena itu untuk memudahkan dan membantu peserta didik memahami konsep kimia ini dibutuhkan suatu media yang dapat memvisualisasikan konsep abstrak tersebut.

Sekarang ini berlaku kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik untuk aktif (*student centered*) dan guru sebagai moderator dan motivator. Konsep kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik untuk menemukan sendiri konsep yang di pelajari ketika diterapkan pada materi pelajaran kimia yang abstrak hasilnya kurang maksimal atau peserta didik masih tetap kebingungan dan kesulitan. Oleh karena itu di beberapa materi yang sulit diterapkan konsep pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 guru memilih untuk tetap menggunakan metode ceramah. Salah satu kelemahannya adalah peserta didik

menjadi pasif dan pembelajaran menjadi membosankan. Keadaan seperti ini harus diubah terutama dalam hal penyajian dan metode yang menarik dan tidak membosankan sehingga motivasi belajar peserta didik meningkat dan diharapkan akan berdampak juga bagi peningkatan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut selain dibutuhkan media yang dapat memvisualisasikan materi yang abstrak dalam pembelajaran kimia juga dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang memberikan kebahagiaan dan kesenangan. Salah satu yang membuat rasa senang dalam belajar bagi peserta didik adalah ketika peserta didik mampu memahami pelajarannya dengan sempurna, dapat menyelesaikan soal-soal dengan tepat, pelajaran memuaskan dan menantang.

Metode *Chemistry Edutainment Games* adalah metode yang menggabungkan unsur *education* (pendidikan) dan *entertainment* (hiburan). Metode *chemistry edutainment games* merupakan metode pembelajaran yang menggunakan bantuan media alat peraga untuk membantu memvisualisasikan hal yang abstrak dan mengandung unsur menghibur dengan kemasan media yang dibuat menarik dan inovasi penggunaan media dengan metode permainan yang dimainkan secara kompetisi antar kelompok serta disediakan hadiah bagi pemenangnya. Metode *chemistry edutainment games* dalam proses belajar dimaksudkan untuk memberikan pengalaman yang lebih konkret, memotivasi peserta didik serta meningkatkan daya ingat peserta didik dalam belajar dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

Edutainment sendiri merupakan penggabungan antara *education* (pendidikan) dan *entertainment* (hiburan). Penggabungan dua konsep ini

diharapkan mampu mengubah paradigma bahwa materi pelajaran kimia itu dapat juga menjadi sesuatu yang menarik dan menyenangkan dan tidak selalu menjadi pelajaran yang menyulitkan dan membosankan.

Kata “media” berasal dari bahasa latin yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media dalam metode *chemistry edutainment games* adalah media pembelajaran yang dibuat untuk memvisualisaikan materi yang abstrak dan dibuat dengan kemasan menarik sehingga dapat memotivasi dan membuat peserta didik tertarik untuk mempelajari kimia. Dengan *chemistry edutainment games*, kimia menjadi suatu mata pelajaran yang menyenangkan untuk dipelajari. Timbulnya rasa senang akan mendorong peserta didik untuk belajar kimia secara lebih mendalam dan dapat menghilangkan kebosanan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penerapan *Chemistry Edutainment Games* ini memungkinkan seorang guru dapat menarik minat dan perhatian peserta didik dalam belajar, dimana dengan menggunakan metode ini peserta didik akan merasa senang untuk mengikuti pembelajaran. Timbulnya rasa senang ini akan mendorong peserta didik untuk belajar kimia secara lebih mendalam . Pada akhirnya diharapkan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik lebih meningkat dibandingkan sebelumnya.

Proses pembelajaran yang tepat, dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik sehingga tidak cepat merasa bosan dalam belajar kimia serta tercipta suasana belajar yang menyenangkan baik secara fisik maupun psikologis. Apabila

hal tersebut tercapai, maka peserta didik akan lebih siap dalam menerima pelajaran kimia (Uno, 2008).

Motivasi belajar merupakan aspek yang penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Prayitna (1989) mengatakan motivasi dalam belajar tidak saja merupakan suatu energi yang menggerakkan peserta didik untuk belajar tetapi juga sebagai suatu yang mengarahkan aktifitas peserta didik kepada tujuan belajar. Sardiman A.M (2011) juga mengungkapkan teorinya tentang motivasi belajar yaitu keseluruhan daya penggerak yang ada di dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar dan menjamin kelangsungan kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar dapat tercapai.

Berdasarkan hal tersebut betapapun baiknya potensi anak yang meliputi kemampuan intelektual atau bakat peserta didik dan materi yang akan diajarkan dan lengkapnya sarana belajar, namun apabila tidak ada motivasi peserta didik dalam belajar, maka proses belajar tidak akan berlangsung dengan optimal. Dalam hal ini motivasi belajar erat kaitannya dengan prestasi belajar. Apabila motivasi belajar peserta didik itu baik maka proses belajar akan berlangsung dengan optimal dan akan meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul *“Pengaruh Penerapan Chemistry Edutainment Games terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Kelas X SMA N 2 Bantul Tahun Pelajaran 2016/2017.”*

B. Identifikasi Masalah

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

1. Konsep-konsep ilmu kimia sebagian besar bersifat abstrak dan kompleks, sehingga membutuhkan media untuk memvisualisasikan.
2. Dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang memberikan rasa senang dalam belajar.
3. Motivasi belajar peserta didik penting bagi prestasi belajar siswa sehingga perlu ditingkatkan inovasi pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang berhubungan dengan topik penelitian ini, maka perlu adanya pembatasan masalah agar permasalahan yang diteliti lebih terfokus.

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini ditinjau dari ada tidaknya perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar kimia antara peserta didik pada pembelajaran kimia *chemistry edutainment games* dengan peserta didik pada pembelajaran kimia konvensional.
2. Konsep materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah letak unsur dalam tabel periodik unsur, ikatan ion, ikatan kovalen dan bentuk molekul.
3. *Chemistry edutainment games* sebagai metode pembelajaran permainan kompetisi antar kelompok yang menggunakan empat macam media yaitu

chemistry periodic table, chemistry ionic puzzle, chemistry lewis's balls dan chemistry lollipop molecule.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Adakah perbedaan motivasi belajar kimia peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran kimia *chemistry edutainment games*?
2. Adakah perbedaan motivasi belajar antara peserta didik pada pembelajaran kimia *chemistry edutainment games* dengan peserta didik pada pembelajaran kimia konvensional ?
3. Adakah perbedaan prestasi belajar antara peserta didik pada pembelajaran kimia *chemistry edutainment games* dengan peserta didik pada pembelajaran kimia konvensional jika pengetahuan awal dikendalikan secara statistik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui adakah perbedaan motivasi belajar kimia peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran kimia *chemistry edutainment games*.
2. Untuk mengetahui adakah perbedaan motivasi belajar antara peserta didik yang diberi pembelajaran *chemistry edutainment games* dengan peserta didik yang diberi pembelajaran konvensional

3. Untuk mengetahui adakah perbedaan prestasi belajar antara peserta didik yang diberi pembelajaran *chemistry edutainment games* dengan peserta didik yang diberi pembelajaran konvensional jika pengetahuan awal dikendalikan secara statistik.

F. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Mendapat pengalaman meneliti proses pembelajaran dengan metode *chemistry edutainment games*
- b. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan pada pembelajaran kimia saat peneliti menjadi guru.

2. Bagi Peserta Didik

- a. Meningkatkan pemahaman materi pelajaran kimia yang kompleks dan abstrak
- b. Mempunyai alternatif cara belajar yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan

3. Bagi Pendidik

- a. Dapat dijadikan alternatif bagi pendidik dalam pemilihan metode pembelajaran yang menyenangkan
- b. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran oleh pendidik sehingga peserta didik aktif

4. Bagi Sekolah

- a. Dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan mutu sekolah