

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Visi pendidikan sains di Indonesia mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pemahaman tentang sains dan teknologi melalui pengembangan keterampilan berpikir, dan keterampilan sikap dalam upaya untuk memahami dirinya sehingga dapat mengelola lingkungan dan mengatasi masalah (*Problem Based Learning*) dalam lingkungannya. Dalam jangka panjang visi pendidikan sains memberikan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, bersikap kreatif, tekun, disiplin, mengikuti aturan, dapat bekerja sama, bersikap terbuka, percaya diri, memiliki keterampilan kerja, keterampilan komunikasi dan keterampilan sosial lainnya yang merupakan kemampuan dasar bekerja ilmiah yang secara terus menerus perlu dikembangkan untuk memberikan bekal siswa menghadapi tantangan dalam masyarakat yang semakin kompetitif (Nazaruddin, 2012).

Selama ini, guru mengajar dengan berceramah sehingga semua anak sering dijadikan sama oleh guru baik dalam pelaksanaan KBM maupun evaluasi. Berbagai kemampuan siswa (belajar mandiri, bekerjasama, berfikir kritis, mencari informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan dsb) tidak dikembangkan untuk memberikan bekal bagi mereka untuk terjun ke dunia modren yang penuh dengan tantangan dan persaingan bangsa. Model pembelajaran yang monoton yang mana guru bertindak sebagai aktor menyebabkan siswa menjadi bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti materi kimia yang diajarkan oleh guru (Ernawati, 2011).

Metode belajar yang didominasi oleh guru, mengakibatkan siswa sulit memahami konsep sains yang bersifat abstrak dan rendahnya kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep atau materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga sulit untuk berperan aktif dan kreatif dalam pembelajaran, karena proses belajar mengajar yang tidak menarik dan kurang bermakna sehingga siswa cenderung jenuh dan bosan. Hal itu berpengaruh besar terhadap prestasi belajar rendah (Pratianingsih, 2013).

Hasil pengamatan peneliti di lapangan sebagian besar proses belajar di MAN 2 Model Medan pada pelajaran kimia masih menggunakan model pembelajaran *teacher centered* artinya proses belajar masih terpusat pada guru, sehingga siswa tidak ikut terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar tersebut. Hal ini dikarenakan sifat dari metode pembelajaran tersebut adalah satu arah yaitu dari guru ke siswa yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam belajar. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif untuk berpikir dan mengembangkan pengetahuan, memberikan dukungan serta kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide-idenya. Selain penggunaan model pembelajaran, media sangat diperlukan untuk mempermudah pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan. Media juga meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran. Dengan bantuan media, pembelajaran akan menjadi lebih mudah dan hasil akan menjadi maksimal.

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berdasarkan pada konstruktivis suatu masalah yang ada di kehidupan nyata dan dapat dilaksanakan secara kooperatif. Dari masalah tersebut siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pada pengetahuan dan pengalaman belajar sehingga akan memudahkan siswa untuk membentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Dalam PBL pembelajarannya lebih mengutamakan proses belajar, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa, mencapai keterampilan mengarahkan diri.

Dalam pembelajaran Kimia dengan menggunakan media pembelajaran CET yaitu media yang menarik dan menyenangkan sehingga pembelajaran kimia tidak terasa jenuh dan membosankan. Media CET merupakan media yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi siswa dan membuat siswa tertarik untuk mempelajari kimia. Media-media edutainment yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia antara lain gambar visual, compactdisk(CD), permainan, kunjungan langsung ke pabrik - pabrik industri kimia dan komik. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran dengan suasana belajar mengajar yang membuat siswa senang sehingga siswa memusatkan perhatian secara penuh dan

waktu curah perhatiannya (*time on task*) tinggi. Tingginya *time on task* akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Kimia merupakan ilmu yang mencari jawaban atas dasar pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur, sifat, perubahan, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ilmu kimia sebagai bagian dari IPA terdiri atas aspek teoritis dan empiris. Belajar kimia harus mampu mengukur kedua aspek tersebut, yaitu selain mempelajari aspek teoritis (produk kimia) seperti konsep, teori, hukum, prinsip juga harus melakukan aktivitas empiris (produk kimia) dalam rangka membuktikan suatu produk kimia yang diperoleh melalui eksperimen (kemendikbud, 2013).

Beberapa hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran Problem based learning telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, antara lain Penelitian Farida Simorangkir (2010) menyatakan bahwa “ada korelasi yang positif antara kemampuan berpikir kritis dengan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran redoks dengan menggunakan model *Problem Based Learning*” memberikan kontribusi pengaruh sebesar 82,56%. Yola Adhysta (2014) menyatakan bahwa “pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* yang berbantuan media kartu berpasangan pada materi tata nama senyawa” memberikan kontribusi pengaruh sebesar 82,90%. Yussi Pratiwi (2014) menyatakan bahwa “pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi redoks” memberikan kontribusi pengaruh sebesar 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi dan 82,29% peserta didik memiliki sikap baik melalui penilaian observasi.

Beberapa hasil penelitian dengan menggunakan media chemo-edutainment, antara lain penelitian Cristianti (2012) menyatakan bahwa “pengaruh model pembelajaran Guided Note Taking berbantuan media Chemo-Edutainment Pada Materi Pokok Koloid” memberikan kontribusi pengaruh sebesar 92,86%. Dyah Wulandari (2013) menyatakan bahwa “Pembelajaran kimia berwawasan chemo-edutainment dengan eksperimen menggunakan laboratorium virtual dan riil pada materi laju reaksi ” memberikan kontribusi pengaruh sebesar 81,38% pada kelas

eksperimen I dan 82,02% pada kelas eksperimen II terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan pada pemikiran di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MEDIA CHEMO-EDUTAINMENT TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA SISWA PADA MATERI TATA NAMA SENYAWA ANORGANIK”**.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya konsep-konsep yang abstrak menjadikan kimia sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa.
2. Lemahnya peran guru dalam mengaplikasikan model, metode, atau strategi pembelajaran untuk menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan monoton (pembelajaran konvensional) menyebabkan siswa kurang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.
4. Pemahaman siswa terhadap materi tidak dibarengi dengan kemampuan untuk menginvestigasi dan memecahkan suatu masalah.

1.3 Batasan Penelitian

Adapun Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dengan media chemo-edutainment
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada materi Tata nama senyawa
3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X semester genap di MAN 2 MODEL MEDAN tahun ajaran 2014/2015

1.4 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajarn PBL media *Chemo-Edutainment* lebih tinggi daripada hasil belajar dengan model pembelajaran *Direct Instruction* pada materi Tata nama senyawa ?
2. Aspek kognitif yang manakah yang memiliki peningkatan paling tinggi dengan penerapan model PBL dengan media *chemo-edutainment* pada materi tata nama senyawa?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajarn PBL dengan media *Chemo-Edutainment* lebih tinggi daripada model pembelajaran *Direct Instruction* pada materi Tata nama senyawa.
2. Untuk mengetahui Aspek kognitif yang manakah yang memiliki peningkatan paling tinggi dengan penerapan model PBL pada materi Tata nama senyawa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Memberikan wawasan dalam penerapan model pembelajaran PBL dengan media *Chemo-Edutainment* dalam berbagai topic yang sesuai pada pembelajaran kimia, dan diharapkan guru bisa menjadi lebih kreatif dan inovatif.
2. Memberikan ide bagi sekolah dalam rangka perbaikan model pembelajarn yang digunakan guru kimia dan sebagai bentuk inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan pada pelajaran kimia maupun pada mata pelajaran yang lain.
3. Meningkatkan hasil belajar model pembelajaran PBL dengan media *Chemo-Edutainment* sehingga siswa berani menghadapi problema hidup yang terjadi serta secara kreatif menemukannya.

4. Sebagai bahan masukan bagi guru,sekolah dan penelitian lainnya untuk mengembangkan penelitian yang relevan.

1.7 Defenisi Operasional

1. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu,orang,benda dan sebagainya (Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Modern).Mengacu dari pengertian tersebut,pengaruh adalah akibat atau hasil dari penerapan pendekatan pembelajaran dengan model problem based learning.
2. Model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang menyodorkan masalah kepada peserta didik untuk dipecahkan secara individu atau kelompok. Model ini intinya melatih keterampilan kognitifnya peserta didik terbiasa dalam pemecahan masalah, mengambil keputusan, menarik kesimpulan, mencari informasi sebagai bentuk laporan mereka.
3. Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan dalam memahami bahan ajar kimia di sekolah yang dinyatakan dalam nilai atau skor yang diperoleh siswa pada awal (pretest) dan akhir (posttest) dalam penelitian. Hasil belajar siswa merupakan pencapaian pemahaman siswa dalam ranah kognitif pada materi tata nama senyawa. (Dimiyati dan Mudjiono, 2013).
4. Media CET adalah media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi dan membuat siswa tertarik untuk mempelajari kimia.(Adhista,2014) Pembelajaran menggunakan media CET yang dipakai didalam penelitian berbantuan komputer dengan media movie maker.
5. Hasil belajar merupakan kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dalam bentuk skor setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar diukur melalui pretest (sebelum pembelajaran) dan posttest (setelah pembelajarn).