

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam sistem belajar mengajar yang sifatnya bersama-sama dalam satu kelas, guru harus berusaha agar proses belajar mengajar mencerminkan komunikasi dua arah. Mengajar bukan semata-mata merupakan pemberian informasi seraya tanpa mengembangkan kemampuan mental, fisik dan penampilan diri siswa. Oleh karena itu, proses belajar mengajar di kelas harus dapat mengembangkan cara belajar siswa untuk menempatkan, mengelolah, menggunakan dan mengkomunikasikan apa yang telah diperoleh dalam proses belajar tersebut. Dalam proses belajar mengajar diperlukan model pembelajaran agar tujuan dari pembelajaran dalam kelas dapat tercapai sesuai keinginan. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek.

Serta berdasarkan prinsip yang dikembangkan dalam KTSP, yaitu bahwa peserta didik berada pada posisi sentral dan aktif dalam belajar. Maka, siswa diberikan otonomi untuk mengkonstruksi dan mengembangkan pengetahuannya. Sesuai KTSP, perlu bertolak dari sistem yang lama yaitu pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center learning*) menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center learning*). Model pembelajaran yang berpusat pada siswa telah banyak diteliti dan dikembangkan, di antaranya adalah model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Model pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran yang mengacu pada filosofis konstruktivisme, yaitu pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui suatu aktivitas siswa yang meliputi keterampilan maupun sikap ilmiah siswa sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman yang nyata. (Safitri, dkk, 2015)

Dan dari observasi yang telah dilaksanakan di sekolah MAN 1 Medan, dapat juga diketahui bahwa pembelajaran yang digunakan di dalam kelas hanya

pembelajaran dengan ceramah dan diskusi dilihat dari materi kimianya. Selama pembelajaran siswa tidak melakukan praktikum, karena ruang praktikum mereka dipakai untuk kelas pembelajaran. Dan dari nilai ulangan harian yang telah dilakukan oleh guru bidang studi kimia masih ada siswa yang mendapat nilai rendah.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar diantaranya, Na'imah, dkk yang berkesimpulan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek berbantuan *e-learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada aspek kognitif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,57 dan 0,52 dengan kriteria sedang melalui uji normalitas Gain. (Na'imah, dkk, 2015)

Selanjutnya hasil analisis dan pembahasan oleh Lestari, dkk, menyimpulkan juga bahwa pembelajaran berbasis proyek dengan produk artikel dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan pada aspek kognitif ditunjukkan dengan nilai N gain sebesar 0,73 pada kelas A dan 0,67 pada kelas B. (Lestari, dkk, 2015)

Demikian pula hasil penelitian dan pembahasan Utami, dkk, yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan model konvensional (ceramah dan diskusi) terhadap prestasi belajar kimia siswa kelas XI IPA SMAN1 Narmada Tahun Pelajaran 2013/2014. (Utami, dkk, 2014)

Begitu pula kesimpulan dari penelitian Siwa, dkk bahwa Terdapat perbedaan hasil belajar keterampilan proses sains antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran proyek dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dengan nilai $FA = 38,5313$ pada taraf signifikansi 0,05. (Siwa, dkk, 2013)

Pada digunakan kelas kontrol sebagai kelas pembanding menggunakan model pembelajaran langsung. Pembelajaran langsung digunakan untuk kelas kontrol dikarenakan dari penelitian yang dilakukan Pratiwi dan Bertha menyimpulkan bahwa pembelajaran langsung juga dapat meningkatkan hasil

belajar dengan ketuntasan hasil belajar klasikal siswa pada pertemuan 1, 3 dan 4 100%. Sedangkan pada pertemuan 2 ketuntasan klasikal siswa mencapai 87,5%. Ketuntasan secara klasikal dilihat dari pencapaian indikator setiap pertemuan yang disimpulkan ketuntasan klasikal sebesar 100%. (Pratiwi dan Berta, 2014)

Selanjutnya dari hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh Yunitasari, dkk, bahwa terjadi miskonsepsi siswa pada konsep-konsep materi pokok larutan penyangga, terutama pada konsep sifat, komposisi, prinsip kerja, pH, dan peran larutan penyangga dengan tes diagnostik disertai wawancara. Model pembelajaran langsung disertai hierarki konsep dapat digunakan untuk mengurangi miskonsepsi siswa pada materi pokok larutan penyangga, dengan hasil uji-t pihak kanan menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 14,96$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,671$ dengan taraf signifikansi 5%. (Yunitasari, dkk, 2013)

Tidak hanya pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran langsung yang digunakan dalam penelitian ini nantinya tapi juga menggunakan media yaitu komputer dengan *software powerpoint*. Karena *Microsoft office powerpoint* adalah salah satu program aplikasi yang dirancang untuk presentasi yang menyajikan berbagai fitur menu yang menarik, misalnya teks, gambar, suara dan animasi, sehingga menjadikan *microsoft powerpoint* dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Berbagai pengolahan teks, warna, dan gambar, serta animasi-animasi dapat membantu guru untuk penyampaian materi yang bersifat abstrak bisa diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar yang dapat memotivasi siswa untuk memahami materi yang diajarkan (Masrukhan, 2009) dalam (Indriyani, 2012)

Dilihat dari latar belakang di atas kemudian dari hasil observasi sekolah lalu dari penelitian sebelumnya, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Kelas XI Yang Diberi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Menggunakan Media Komputer Dengan *Software Powerpoint* Pada Pokok Bahasan Koloid”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pada proses belajar mengajar di dalam kelas masih terjadi komunikasi satu arah antara guru dan siswa karena pembelajaran yang terlaksana dalam kelas masih berpusat pada guru.
2. Nilai siswa juga masih terbilang rendah karena pembelajarn yang digunakan guru adalah ceramah dan diskusi.
3. Dari beberapa penelitian sebelumnya menggambarkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah batasan penelitian ini dilaksanakan pada siswa SMA kelas XI semester genap di sekolah MAN 1 Medan di tahun ajaran 2015/2016. Dengan pokok bahasan koloid. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran berbasis proyek pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol menggunakan media komputer dengan *software powerpoint* untuk kedua kelas.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA kelas XI yang diberi model pembelajaran berbasis proyek menggunakan media komputer dengan *software powerpoint* pada pokok bahasan koloid ?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA kelas XI yang diberi model pembelajaran berbasis proyek menggunakan media komputer dengan *software powerpoint* pada pokok bahasan koloid.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan khususnya dibidang pendidikan dan menambah pengalaman bagi peneliti.
2. Manfaatnya untuk siswa adalah untuk membentuk penguasaan konsep pada materi koloid dan memotivasi siswa untuk membuat karya atau proyek mereka yang nantinya bisa bermanfaat untuknya dan sekitarnya.
3. Manfaat untuk guru bidang studi kimia maupun bidang studi lain adalah sebagai bahan rujukan untuk diterapkan pada bidang studi dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Manfaat untuk peneliti selanjutnya adalah sebagai bahan pertimbangan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7. Defenisi Operasional

Defenisi operasional dalam penelitian ini adalah

1. Peningkatan hasil belajar adalah peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari selisih nilai *pretest* dan *posttest*.
2. Model pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang berfokus pada kegiatan berpikir peserta didik untuk menyelesaikan suatu proyek dengan bekerja sama dengan kawan sebaya.
3. Model pembelajaran langsung adalah pembelajaran yang berpusat pada guru yang diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah.
4. Media Komputer adalah perantara antara pemberi informasi (guru) ke penerima informasi (peserta didik).
5. *Software power point* adalah *software* yang dirancang untuk menampilkan materi dengan singkat dan menarik.