

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran kimia yang baik adalah pembelajaran kimia yang dapat memberikan makna bagi siswa. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajarannya guru dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Namun, kebanyakan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan pengetahuannya dengan kehidupan sehari-hari yang dikarenakan adanya kecenderungan pembelajaran di kelas yang tidak berusaha mengaitkan konten pelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Suyanti, 2010).

Pembelajaran kimia harus mampu mengembangkan kemampuan peserta didik melakukan penyelidikan dan memecahkan masalah. Seringkali guru mendemonstrasikan pemecahan masalah melalui pemberian contoh-contoh pemecahan soal tanpa menjelaskan mengapa dirinya menggunakan jalan (*pathway*) pemecahan masalah seperti itu. Akibatnya, sering terjadi ketika guru memberikan contoh pemecahan masalah nampak peserta didik mengerti, namun ketika dihadapan mereka diberi masalah sejenis namun konteksnya dibuat sedikit berlainan (modifikasi atau variasi), serta-merta peserta didik menjadi kembali tidak mampu memecahkan masalah yang diberikan. Yang perlu ditumbuhkan dalam pembelajaran adalah kemampuan menyusun strategi untuk memecahkan masalah, bukan sekedar meniru solusi-solusi yang diperlihatkan guru. (Anonim, 2007)

Salah satu pokok bahasan ilmu kimia di SMA adalah Larutan Penyangga. Materi ini diberikan pada siswa SMA kelas XI semester II. Pada materi ini, siswa akan mempelajari sifat larutan penyangga, komponen dan cara kerja larutan penyangga, menghitung pH larutan penyangga, dan fungsi larutan penyangga. Materi larutan penyangga merupakan konsep yang tidak cukup dihafal dan dihitung dengan menggunakan rumus saja namun terdapat konsep-konsep yang perlu diobservasi melalui kegiatan belajar mengajar dengan media pembelajaran yang tepat untuk

menemukan konsep. Guru sebagai penyelenggara kegiatan belajar mengajar hendaknya memikirkan dan mengupayakan terjadinya interaksi siswa dengan komponen lainnya secara optimal. (Djamarah dan Zain, 2006).

Hal ini juga dikemukakan Sunyono, dkk (2009) ia mengatakan bahwa proses pembelajaran kimia selama ini cenderung kurang menarik, siswa merasa jenuh dan kurang memiliki minat pada pelajaran kimia, suasana kelas cenderung pasif dimana siswa yang bertanya pada guru sangat sedikit meskipun materi yang diajarkan belum dapat dipahami.

Melihat observasi awal, di SMAN 8 Medan, pembelajaran cenderung menggunakan model pembelajaran yang tidak bervariasi. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah, tanpa pemberian pengalaman langsung kepada siswa, akibatnya siswa cenderung terlihat pasif, karena hanya didominasi oleh kegiatan membaca, mencatat dan mendengarkan penjelasan guru.

Menurut Saifuddin (2014), pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Macromedia Flash*. Melalui *Macromedia Flash*, kegiatan pembelajaran dapat lebih interaktif dan dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka memberi motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks serta abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit juga mudah dipahami.

Hal ini didukung dengan peneliti terdahulu oleh Lestari (2007) menyatakan bahwa media komputer memakai *Macromedia Flash* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan koloid sebesar 30,69%. Penelitian lain dilaksanakan oleh Sari, dkk (2013), tentang Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* sebagai sumber belajar mandiri pada materi koloid kelas XI IPA SMA dan MA diketahui bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 90,07%. Pada penelitian yang dilaksanakan Handayani (2012) tentang Penerapan pendekatan kontekstual menggunakan media

komputer dengan *Macromedia Flash* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur atom diperoleh peningkatan hasil belajar sebesar 67,45%.

Melalui pendekatan inilah, diambil sebuah model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran tersebut. Model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat melibatkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengefektifkan, mengefisienkan dan memacu minat belajar siswa. Hal ini didukung dengan peneliti terdahulu oleh Dewi, dkk (2013), meneliti upaya peningkatan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa dengan *Problem Based Learning* pada pembelajaran kimia pokok bahasan sistem koloid di SMA N 5 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem koloid sebesar 90,63%. Hasil penelitian lainnya dengan judul pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi redoks kelas X SMA Negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014, menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan persentase peserta didik yang mencapai KKM pada materi redoks sebesar 81,25% (Pratiwi, dkk, 2014)

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Penggunaan *Macromedia Flash* Pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga”**.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Macromedia Flash* terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi larutan penyangga.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan terfokus maka penulis membatasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Model yang digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media pembelajaran yang digunakan adalah *Macromedia Flash*.
2. Materi pembelajaran pada penelitian ini adalah larutan penyangga di kelas XI SMA.
3. Hasil belajar yang akan diukur dibatasi hanya kategori kognitif siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah:

Apakah ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Macromedia Flash* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Macromedia Flash* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian:

1. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi para guru/pendidik dalam rangka mengimplementasikan model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, khususnya bagi guru kimia.

2. Bagi Siswa

Meningkatkan pemahaman siswa tentang materi ajar yang diberikan guru.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ketrampilan dalam melaksanakan penelitian ilmiah, khususnya penelitian pembelajaran kimia.

4. Bagi Para Peneliti Lanjutan

Sebagai masukan dalam rangka merancang dan melaksanakan penelitian lanjutan yang relevan.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menyamakan persepsi dalam menafsirkan istilah, diberikan defenisi operasional dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu pembelajaran berbasis masalah dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan (Wena, 2009)

2. *Macromedia Flash*

Macromedia Flash merupakan sebuah program yang digunakan untuk membuat animasi multimedia yang interaktif dan *website* yang dinamis. Dengan *Macromedia Flash* dapat membantu pembelajaran dengan metode simulasi. Metode simulasi merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya (Mawarni, dkk.,2015)

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang diperoleh sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil belajar ini biasanya dinyatakan dalam angka atau huruf. (Slameto, 2010)

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah evaluasi, yaitu selisih dari nilai *posttest* dengan nilai *pretest* pada materi larutan penyangga.