

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Materi struktur atom adalah salah satu materi pokok yang terdapat pada pelajaran kimia SMA kelas X semester 1. Materi pokok ini membahas tentang perkembangan teori atom, struktur atom, jumlah proton, jumlah elektron, jumlah neutron, nomor atom, nomor massa, isotop, isobar, isoton, dan massa atom relatif. Materi pokok struktur atom ini berkesinambungan dengan materi selanjutnya sehingga pemahaman materi ini sangat penting. Namun pendekatan dalam pembelajaran masih terlalu didominasi peran guru. Guru lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai obyek dan bukan sebagai subyek didik. Selain itu masih banyak siswa yang mengalami ketegangan dalam mengikuti pelajaran kimia. Sehingga pendidikan ini kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam berbagai mata pelajaran khususnya kimia, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, objektif, dan logis (Ermawati, 2014).

Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran terpadu yang berbasis masalah. Pembelajaran PBL mengembangkan keterampilan menganalisis masalah dan membahasnya sehingga siswa termotivasi untuk belajar mandiri dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan siswa menjadi lebih produktif karena dituntut untuk mengembangkan solusi penyelesaian masalah. Dari hasil penelitian, bahwa peningkatan interaksi sosial dapat dilihat dari observasi langsung dan angket interaksi sosial yang dibagikan kepada siswa, sedangkan peningkatan prestasi belajar dapat dilihat dari hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor. Persentase interaksi sosial siswa, hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus I berturut-turut 45,32%; 18,75%; 34,38% dan 50,00%, sedangkan hasil yang diperoleh pada siklus II berturut-turut yaitu 76,57%; 90,63%; 53,13% dan 53,00% (Dewi, 2013).

Penggunaan suatu model pembelajaran akan lebih baik jika disertai dengan media. Adanya media yang digunakan dalam pembelajaran dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Salah satu media yang digunakan untuk melengkapi model PBL adalah media flash. Media flash

digunakan untuk dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan karena materi yang disampaikan disertai animasi yang dapat dipelajari dengan alur yang mudah dipahami. Hal ini didukung dari hasil penelitian, bahwa model pembelajaran PBL dilengkapi *Macromedia Flash* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa dilihat dari persentase kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 72,97% pada siklus I dan 89,19% pada siklus II. Selain itu, dilihat dari prestasi belajar yaitu berdasarkan aspek kognitif pada siklus I sebesar 54,05% dan 78,38% pada siklus II, aspek afektif pada siklus I sebesar 83,78% dan 91,89% pada siklus II, sedangkan aspek psikomotor yang hanya dilakukan pada siklus I ketuntasannya sebesar 100% (Nuryanto, 2015).

Sementara menurut Fadliana (2013), bahwa: (1) penggunaan model PBL dilengkapi *macromedia flash* dan LKS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu 18 meningkat menjadi 27,87; (2) terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar yaitu 19,059 meningkat menjadi 30,316; dan (3) tidak ada interaksi antara model PBL dengan *macromedia flash* dan LKS dengan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar. Selanjutnya penelitian Sari (2015), menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *flash* mengalami peningkatan yaitu 3,058 menjadi 4,754.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Struktur Atom”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pada materi struktur atom untuk meningkatkan hasil belajar menggunakan model pembelajaran yang tepat.
2. Perlunya penggunaan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Media yang digunakan pada saat belajar kurang bervariasi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah diantaranya:

1. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media flash.
2. Objek penelitian adalah siswa kelas X semester ganjil MAN 2 Model Medan T.P 2016/2017.
3. Materi pokok yang diajarkan adalah struktur atom dengan sub materi perkembangan teori atom, jumlah proton, jumlah elektron, jumlah neutron, nomor atom, nomor massa, konfigurasi elektron, isotop, isobar, isoton, dan massa atom relatif.
4. Hasil penelitian yang diukur adalah berupa data hasil belajar siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media flash pada materi struktur atom?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media flash pada materi struktur atom.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Manfaat teoritis adalah (1) memahami model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *flash*; (2) memahami peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi struktur atom yang dibelajarkan menggunakan model *problem based learning*; dan (3) sebagai sumber informasi ilmiah tentang model pembelajaran dan media *flash* terhadap hasil belajar. Sedangkan manfaat praktis adalah (1) penguasaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *flash* dalam pembelajaran struktur atom, nantinya akan dapat digunakan pada

pembelajaran kimia yang lain; dan (2) sebagai sumber informasi mengenai model dan media pembelajaran kimia.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi defenisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang diawali dengan pemberian masalah kepada siswa. Masalah tersebut berkaitan dengan materi struktur atom. Dalam menganalisis dan memecahkan masalah siswa secara berkelompok mendiskusikan masalah, kemudian hasil diskusi tersebut dipresentasikan didepan kelas (Dewi, 2013).
2. Media flash merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Animasi atau lebih akrab disebut dengan film animasi yang merupakan hasil dari pengolahan gambar tangan sehingga menjadi gambar yang bergerak. Flash didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan (Fadliana, 2013).
3. Atom merupakan partikel terkecil dari suatu unsur yang masih mempunyai sifat dari unsur tersebut (Justiana, 2006).
4. Hasil belajar adalah yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu (Supratik, 2012).