

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini yaitu era globalisasi, dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangat pesat. Perkembangan iptek yang begitu pesat memberikan dampak yang besar di berbagai bidang lainnya seperti pendidikan, ekonomi, sosial, budaya dan lain sebagainya. Untuk menghadapi perkembangan iptek dan persaingan di era globalisasi, perlu dipersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang mengemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara. Pendidikan merupakan suatu kebutuhan semua manusia, apalagi dalam sebuah negara dimana jika sebuah negara memiliki pendidikan yang berkualitas maka negara tersebut memiliki manusia-manusia yang mempunyai sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu tujuan pendidikan yaitu menciptakan generasi yang mempunyai SDM yang berkualitas agar dapat bersaing di era globalisasi. Untuk mendapatkan manusia yang mempunyai SDM yang berkualitas di perlukan pendidikan yang mempunyai kurikulum yang berkualitas.

Kurikulum yang sedang dikembangkan oleh pemerintah saat ini adalah kurikulum nasional yang merupakan reivisi dari kurikulum 2013. Pemerintah

terus berupaya untuk memperbaiki kualitas kurikulum di Indonesia, sehingga pada saat ini telah mewajibkan sekolah dasar maupun sekolah menengah untuk mengimplementasikan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan usaha yang terpadu antara (1) rekonstruksi kompetensi lulusan (2) kesesuaian dan kecukupan, kedalaman dan kelulusan materi (3) revolusi pelajaran dan (4) reformasi penilaian (Anonim, 2013). Dan pada saat ini pemerintah mulai merevisi kurikulum 2013 dan mendapatkan yang terbaru yaitu kurikulum 2013 revisi. Berdasarkan kurikulum 2013 revisi, penguatan pada pola pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa diharapkan mengkonstruksi pemikirannya sendiri berdasarkan pendekatan pembelajaran saintifik yang terdiri atas, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan, maka diharapkan kelima pokok kegiatan pembelajaran tersebut diterapkan pada materi pelajaran kimia (Isindanah, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara ke guru kimia SMA Negeri 11 Kota Jambi yaitu guru pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan saintifik dan guru tersebut belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang inovatif serta guru kurang memperhatikan faktor internal siswa dalam menentukan metode pembelajaran yang digunakan. Sehingga, siswa menganggap pelajaran kimia itu sulit, salah satunya materi sistem periodik unsur. Ini dibuktikan dengan rendahnya persentase ketuntasan kelas pada materi sistem periodik unsur, tahun lalu 60%; dengan KKM 75 jadi dapat di katakan bahwa penerapan model pada saat kegiatan belajar mengajar masih kurang efektif digunakan. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajaran pada materi sistem periodik unsur masih berpusat pada guru, atau guru masih menggunakan metode

konvensional, dimana konsep-konsep dan teori-teori dijelaskan oleh guru sedangkan siswa hanya mendengarkan, menerima, serta menghafal materi yang disampaikan oleh guru dan guru juga kurang mengaitkan materi sistem periodik unsur ini dalam kehidupan sehari-hari, padahal materi sistem periodik unsur ini sungguh banyak dalam lingkungan siswa tersebut sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Menurut Mulyasa (2006), mata pelajaran kimia di SMA/MA bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep, rumus prinsip, hukum dan teori kimia. Salah satu materi kimia yang secara teoritis memiliki konsep dan rumus yang membutuhkan analisis, pemahaman yang tinggi serta kerja ilmiah yang baik adalah materi sistem periodik unsur. Umumnya materi ini diajarkan dengan metode ceramah sehingga siswa cenderung untuk menerima saja apa yang disampaikan tanpa memahami konsepnya sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang berkembang.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses belajar mengajar, maka diperlukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi sistem periodik unsure. Model *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir karena dalam *problem solving* menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan.

Model *problem solving* ini merupakan pembelajaran berbasis masalah, yakni pembelajaran yang berorientasi "*Learner Centered*" dan berpusat pada pemecahan suatu masalah oleh siswa melalui kerja kelompok. Model *problem*

solving sering disebut “Metode Ilmiah” (Scientific Method) karena langkah-langkah yang digunakan adalah langkah ilmiah yang dimulai dari : Merumuskan masalah, merumuskan jawaban sementara (hipotesis), mengumpulkan dan mencari data/fakta, menarik kesimpulan atau melakukan generalisasi, dan mengaplikasikan temuan kedalam situasi baru (Majid, 2013).

Belajar *problem solving* merupakan kemampuan seseorang dapat berhasil dalam kehidupannya antara lain ditentukan oleh keterampilan berpikirnya, terutama dalam upaya memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapinya, hal ini memerlukan kemampuan berpikir kritis yaitu kritis dalam menganalisis masalah dan untuk melahirkan alternatif pemecahan masalah. Berpikir kritis adalah sebuah konsep kompleks melibatkan nalar dan kemampuan untuk memisahkan fakta dan pendapat. Seseorang yang kritis akan memeriksa informasi dengan bukti sebelum menerima atau menolak ide-ide dan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni, dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar dengan model *problem solving* yaitu siswa mendapat nilai pada siklus I sebesar 56,25% dan meningkat pada siklus II sebesar 78,12% sehingga penggunaan model *problem solving* berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa. Kemudian berdasarkan hasil penelitian Ernawati, dkk (2015) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada prasiklus, siklus I, dan siklus II yaitu 41,01%, 58,70% dan dari 76,37%.

Dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Analisis Keterlaksanaan Model *Problem Solving* dan Pengaruhnya Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur di SMA Negeri 11 Kota Jambi”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah keterlaksanaan model *Problem Solving* pada materi sistem periodik unsur di SMA Negeri 11 Kota Jambi?
2. Apakah terdapat pengaruh dalam proses penggunaan model *Problem Solving* terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem periodik unsur di SMA Negeri 11 Kota Jambi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Keterlaksanaan dari model pembelajaran *Problem solving* diteliti dari aktifitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran dikelas.
2. Proses pengambilan data dalam penelitian ini terbatas pada 3 kali pertemuan dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).
3. Aspek kemampuan berpikir kritis siswa yang diamati dalam penelitian ini yaitu mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan, mengungkapkan fakta, memilih argumen logis, mampu mendeteksi bias berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda dan mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai keputusan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan model *Problem Solving* pada materi sistem periodik unsur di SMA Negeri 11 Kota Jambi ?
2. Untuk mengetahui pengaruh selama proses penggunaan model *Problem Solving* terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem periodik unsur di SMA Negeri 11 Kota Jambi ?

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi Siswa
 - a. Sebagai pengalaman belajar untuk siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*
 - b. Dapat memotivasi siswa untuk dapat aktif dalam belajar serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara ilmiah.
 - c. Dapat mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab akan pembelajarannya secara mandiri maupun kelompok.
2. Bagi Guru, sebagai bahan pertimbangan dan informasi untuk calon guru dalam hal pemanfaatan model *problem solving* sebagai salah satu alternatif atau variasi yang dapat diterapkan dalam mengajar.
3. Bagi sekolah, sebagai sumber informasi dan masukan bagi sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran.
4. Bagi penulis, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang nantinya dapat diterapkan dalam mengajar dan sebagai tugas akhir perkuliahan.

1.5 Definisi Istilah

Dalam penelitian ini perlu dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian untuk mengurangi salah penafsiran. Adapun istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut .

1. Model Problem Solving

Problem solving adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk terampil dalam menyelesaikan masalah.

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah.

3. Materi Sistem Periodik Unsur

Sistem periodik unsur merupakan salah satu materi kimia yang sangat sering dijumpai di lingkungan sekitar dan dapat mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Topik sistem periodik unsur yang meliputi pengertian, perkembangan sistem periodik unsur, konfigurasi elektron dan sifat-sifat periodik unsur.