

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berdasarkan Standar Isi tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dirancang sebagai pembelajaran yang berdimensi kompetensi, karena IPA sangat penting sebagai ilmu pengetahuan dan untuk mengembangkan teknologi. Selain itu, pendidikan IPA yang diberikan di sekolah bertujuan agar siswa paham dan menguasai konsep alam. Kimia merupakan salah satu aspek dalam pembelajaran IPA, dimana peserta didik diperkenalkan kimia pertama kali pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Berbeda dengan teknis penyampaian kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA), yang merupakan mata pelajaran terpisah, kimia di SMP masih termasuk ke dalam rumpun IPA. Oleh karena itu, perlu diterapkannya pembelajaran kimia yang bermakna guna memudahkan pembelajaran selanjutnya di tingkatan yang lebih tinggi.

Penelitian Wiyanto, dkk. (2006) menunjukkan bahwa pada umumnya dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah cenderung monoton yang didominasi oleh penerapan metode ceramah. Dalam pembelajaran tersebut guru berceramah atau menjelaskan, sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat, sehingga siswa tidak diberikan kesempatan untuk menemukan konsep sendiri. Orientasi utama pembelajaran hanya pada penyelesaian materi yang harus disampaikan sesuai alokasi waktu yang tersedia. Penelitian lain, Friedel *et al.* (Kirna, 2003), menunjukkan bahwa kesulitan siswa

dalam belajar kimia secara bermakna disebabkan oleh rendahnya kualitas pemahaman terhadap konsep dasar kimia, salah satunya partikel materi. Partikel materi yang menjelaskan konsep-konsep inti kimia, seperti atom, ion dan molekul, merupakan konsep abstrak, sehingga sebagian siswa juga merasakan kurang tertarik karena merasa jenuh dengan metode ceramah yang biasa digunakan, dan siswa menganggap bahwa materi abstrak kurang aplikatif.

Selain dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang digunakan, keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kesesuaian tingkat berfikir dengan materi yang diajarkan (Nuroso dan Joko, 2010). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa kemampuan berpikir abstrak siswa SMP masih rendah. Berbeda dengan pernyataan Piaget (Dahar, 1996), pada tingkat operasional formal (usia > 11 tahun) tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda-benda atau peristiwa konkret, melainkan sudah mampu berpikir abstrak. Namun, pada umumnya guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan kimia yang bersifat abstrak kepada siswa SMP, dan sebagian besar siswa SMP tersebut masih belum mampu berpikir abstrak, khususnya dalam pembelajaran partikel materi.

Ketidakhahaman siswa dalam menangkap pelajaran terkadang membuat siswa kebingungan untuk mengungkapkannya dalam bentuk pertanyaan, sehingga menyebabkan rendahnya keaktifan dan interaksi siswa dikelas. Oleh karena itu, pembelajaran yang terjadi dapat dikatakan hanya transfer ilmu dari guru ke siswa, dan siswa hanya menghafal apa yang telah disampaikan oleh guru atau apa yang ada dalam buku, sehingga pengetahuan yang didapat dari guru bersifat sementara dan sewaktu-waktu dapat terlupakan.

Di sisi lain, berdasarkan Undang-undang (UU) No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses belajar mengajar atau proses pengajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan, agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Dalam mencapai tujuan tersebut siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pengajaran (Sudjana dan Rivai, 2011).

Beberapa peneliti menyebutkan interaksi sebagai elemen penting untuk pembelajaran siswa dan untuk keberhasilan seluruh efektifitas pendidikan, Shale dan Garison menyebutkan bahwa pendidikan merupakan interaksi antara guru, siswa dan bahan ajar, sedangkan Moore menyatakan tiga jenis interaksi yang penting dalam pembelajaran adalah interaksi siswa dengan guru, siswa dengan bahan ajar dan siswa dengan siswa (Sher, 2009). Dengan interaksi tersebut, siswa memperoleh informasi tidak hanya dari guru, tetapi juga dari bahan ajar dan siswa lain sehingga informasi yang diperoleh menjadi lebih lengkap.

Pada proses interaksi belajar mengajar, guru sebagai pengajar tidak mendominasi kegiatan tetapi membantu menciptakan kondisi kelas yang kondusif serta memberikan motivasi agar siswa dapat mengembangkan potensi, keaktifan dan kreatifitasnya melalui kegiatan pembelajaran (Sardiman, 2011). Interaksi

belajar-mengajar yang berjalan searah menjadikan kondisi yang tidak proporsional, guru sangat aktif dan sebaliknya siswa menjadi pasif. Agar terjadi interaksi antar siswa, diperlukan suatu kegiatan yang dapat menjadikan siswa berkomunikasi satu sama lain, sehingga terjadi interaksi yang komunikatif, misalnya dengan kegiatan diskusi dan adanya objek yang didiskusikan.

Salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk menciptakan interaksi siswa adalah media pembelajaran. Media pembelajaran ini berfungsi untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami pelajaran dan sebagai alat bantu dalam memahami materi pelajaran. Untuk memahami materi yang bersifat abstrak, dapat pula digunakan media sebagai proses perubahan dari pengetahuan abstrak ke yang lebih konkret. Salah satu media yang memiliki fungsi untuk perubahan tersebut diantaranya adalah model. Menurut Sudjana dan Rivai (2011), model merupakan tiruan tiga dimensional dari objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu ruwet untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya.

Menurut Sudjana dan Rivai (2011), manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa diantaranya pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar dan siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, mendemonstrasikan dan lain-lain. Selain itu, media pembelajaran berperan sebagai penunjang dalam penerapan metode pembelajaran, sehingga akan meningkatkan kualitas interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya. Penelitian Dori dan Barak (2000) memberikan informasi

bahwa penggunaan model dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep kimia abstrak, seperti struktur ruang molekul.

Dengan adanya media model yang digunakan dalam proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dengan cara berinteraksi dengan lingkungan belajarnya, baik dengan sesama siswa, dengan guru maupun dengan sumber belajar. Selain itu, partikel materi yang bersifat abstrak dapat terlihat lebih nyata dan diharapkan siswa memahami materi yang dipelajari untuk jangka waktu yang panjang.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui interaksi siswa pada pembelajaran partikel materi dengan menggunakan media model. Aspek interaksi yang dikaji adalah interaksi siswa dengan siswa dalam kelompok, siswa dengan siswa antar kelompok, siswa dengan guru dan siswa dengan sumber belajar. Penelitian pada pembelajaran partikel materi menggunakan media model dilakukan secara kelompok. Aspek yang dikaji oleh peneliti lain dalam kelompok penelitian ini adalah penguasaan konsep siswa dan pengaruh penggunaan media model dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini secara umum adalah “Bagaimana interaksi siswa SMP pada pembelajaran partikel materi dengan menggunakan media model?”. Rumusan masalah tersebut dapat diuraikan lebih khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana interaksi siswa dalam diskusi kelompok pada pembelajaran partikel materi menggunakan media model?
2. Bagaimana interaksi siswa dengan sumber belajar pada pembelajaran partikel materi menggunakan media model?
3. Bagaimana interaksi siswa antar kelompok pada pembelajaran partikel materi menggunakan media model?
4. Bagaimana interaksi siswa dengan guru pada pembelajaran partikel materi menggunakan media model?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai berbagai interaksi siswa SMP yang terjadi pada pembelajaran partikel materi dengan menggunakan media model.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru
 - a. Memberikan informasi kepada guru kimia mengenai interaksi siswa pada pokok bahasan partikel materi, sehingga dapat dijadikan referensi untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya.
 - b. Dapat membantu proses kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami dengan memanfaatkan media pendukung yang ada dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan kemampuan berinteraksi dalam pembelajaran baik dengan siswa lainnya, guru, maupun dengan sumber belajar yang digunakan.
 - b. Memberikan kemudahan dalam mempelajari konsep yang bersifat abstrak menggunakan media model.

E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam penelitian, maka diberikan penjelasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya) (Tim Penyusun Pusat Bahasa, 2005).
2. Interaksi belajar-mengajar atau interaksi edukatif adalah interaksi yang berlangsung dalam suatu ikatan untuk tujuan pendidikan dan pengajaran (Sardiman, 2011).
3. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2011). Dalam penelitian ini, media dikhususkan sebagai media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran.
4. Model adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu ruwet untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya (Sudjana, 2011).