

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai proses belajar bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri siswa secara optimal, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Pemenuhan sumber daya manusia yang berkualitas diharapkan lahir dari pendidikan. Dengan demikian pendidikan memiliki peran yang sangat penting, bukan hanya menghasilkan warga belajar dengan hasil belajar tinggi tetapi mampu melahirkan generasi baru yang memiliki karakter yang baik dan bermanfaat bagi masa depan bangsa. Hal ini sesuai dengan UU No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sudrajat, 2010).

Kualitas pendidikan dapat terlihat dari tinggi dan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional. Anak kurang di dorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu (Sanjaya, 2006). Selain itu, kurang diberdayakannya karakter yang dimiliki siswa. Salah satu karakter siswa yang mudah dikembangkan dan diamati melalui proses pembelajaran adalah kreativitas. Hampir dapat dipastikan, semua materi pelajaran yang disampaikan

kepada siswa, mulai taman kanak-kanak hingga jenjang pendidikan tinggi, menuntut kreativitas para siswanya.

Ilmu kimia termasuk salah satu cabang dari ilmu pengetahuan, karena penyelidikan-penyelidikan dari ilmu kimia menggunakan prosedur ilmiah. Kimia adalah ilmu yang mempelajari bangun atau struktur materi, perubahan materi, serta energi yang menyertainya (Keenan, 1986).

Djoyonegoro (dalam Winarti, 2000) mengatakan bahwa :“Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa dan merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa”. Kenyataan yang sering kita dihadapi di sekolah adalah adanya kecenderungan guru yang memberikan pembelajaran kimia dengan ceramah, mengajak siswa untuk membaca bahan ajar, dan menghafal konsep-konsep kimia. Kondisi pembelajaran kimia seperti ini akan menyebabkan pelajaran kimia menjadi tidak menarik, tidak disenangi, dan dengan sendirinya pelajaran kimia akan terasa sangat sulit.

Banyak siswa yang tidak mengetahui konsep-konsep yang relevan pada struktur kognitifnya sehingga siswa kesulitan memahami konsep-konsep baru yang diajarkan guru, pada akhirnya konsep yang diterima oleh siswa hanya berupa hapalan. Belajar dengan menghafal tidak membentuk kemampuan berpikir konseptual yang kritis dan tidak terjadi transformasi pengetahuan sesungguhnya. Siswa tidak dapat melihat hubungan antara materi pelajaran yang telah dipelajari dengan materi berikutnya. Dimana sikap guru yang tidak pernah mengingatkan kembali siswa tentang materi yang telah dipelajari dan terus melanjutkan materi tanpa memperhatikan apakah siswa telah memahami materi yang telah diberikan (Dahar, 1989). Padahal proses pembelajaran kimia pada dasarnya menuntut pengelolaan materi sehingga materi yang diajar lebih awal dapat menjadi dasar bagi siswa dalam mempelajari pelajaran berikutnya. Dengan demikian sebagai konsekuensinya, hasil belajar yang dicapai siswa belum sesuai dengan harapan.

Untuk mengatasi masalah ini, maka guru dituntut untuk memperbaiki dan memperbaharui cara penyajian materi pelajaran. Salah satu usaha yang dilakukan untuk mengurangi model belajar yang monoton yaitu dengan menggunakan model pembelajaran pengorganisasian awal (*advance organizer*).

Model pembelajaran *advance organizer* merupakan suatu cara belajar untuk memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada pembelajaran, artinya setiap pengetahuan mempunyai struktur konsep tertentu yang membentuk kerangka dari sistem pemrosesan informasi yang dikembangkan dalam pengetahuan (ilmu) itu. Metode ini dikembangkan oleh David Ausubel dan menurut beliau model ini adalah model belajar bermakna. Ausubel (dalam Budiningsih, 2005) berpendapat bahwa pengetahuan diorganisasikan dalam ingatan seseorang dalam struktur hirarkis. Ini berarti pengetahuan yang lebih umum membawahi pengetahuan yang lebih spesifik. Demikian juga pengetahuan yang lebih umum yang lebih dulu oleh seseorang, akan memudahkan perolehan pengetahuan baru yang lebih rinci. Gagasannya mengenai cara mengurutkan materi pelajaran dari umum ke khusus, dari keseluruhan ke rinci menjadikan belajar lebih bermakna bagi siswa.

Agar penerapan model pembelajaran *advance organizer* lebih mudah dan lebih menarik, dalam implementasinya model pembelajaran ini juga dibantu dengan peta pikiran sebagai tehnik pencatatan siswa. Peta pikiran (*Mind Map*) adalah metode mempelajari konsep yang ditemukan oleh Tony Buzan. Konsep ini didasarkan pada cara kerja otak kita menyimpan informasi. Peta pikiran (*Mind Map*) adalah suatu teknis grafis yang memungkinkan kita untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak kita untuk keperluan berpikir dan belajar. Penggunaan tehnik mencatat peta pikiran dapat membantu memperkuat ingatan siswa, menyimpan dan mengatur informasi di dalam otak dengan tepat. Selain itu System ini mampu memberdayakan seluruh potensi, kapasitas, dan kemampuan otak manusia sehingga menjamin tingkat kreativitas dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi bagi penggunanya. (Windura, 2008).

Tidak semua pokok bahasan kimia sesuai dengan model pembelajaran *advance organizer* ini. Salah satu pokok bahasan kimia untuk SMA yang dianggap sulit oleh siswa adalah struktur atom. Di dalam materi ini banyak konsep-konsep yang saling berkaitan sehingga apabila siswa tidak menguasai salah satu konsep yang telah dipelajari sebelumnya maka akan sulit untuk memahami konsep berikutnya. Karena itu, diperlukan metode yang tepat untuk

menyampaikan materi tersebut. Dengan model pembelajaran *advance organizer*, materi dipaparkan dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih rumit sehingga diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi pelajaran tersebut.

Penelitian dengan model pembelajaran *Advance Organizer* telah dilakukan oleh Ahmad (2010), pada mata pelajaran biologi dengan pokok bahasan Protista yang menyerupai tumbuhan, hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan melalui penggunaan model pembelajaran *advance organizer* memperlihatkan rata-rata nilai hasil belajar lebih tinggi daripada hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan pemberian strategi pembelajaran ekspositori. Hal senada juga ditunjukkan dalam hasil penelitian Sumarlin (2011) adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *advance organizer* terhadap hasil belajar dari nilai 54,78 (pretes) menjadi 80,22 (postes). Nursawani (2010) pada mata pelajaran kimia dengan pokok bahasan redoks. Dari analisis data diperoleh nilai rata-rata postes siswa yang diterapkan model pembelajaran *advance organizer* sebesar 75,25. Nilai tersebut lebih tinggi dari pada nilai rata-rata siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional yaitu 60,75.

Dari latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian eksperimen dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* yang Dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Kimia SMA Pada Materi Pokok Struktur Atom”**.

## **1.2. Ruang Lingkup Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka yang menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* dikombinasikan dengan *Mind Mapping* dan pengaruhnya terhadap kreativitas dan hasil belajar kimia siswa SMA kelas X semester I.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan terarah, maka penelitian ini dibatasi pada:



1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X semester I pada materi pokok Struktur Atom.
2. Penilaian yang dilihat yaitu kreativitas dan hasil belajar siswa.
3. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan *Mind Mapping* sebagai media pembelajaran.
4. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X Semester I pada materi pokok struktur atom?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap kreativitas siswa kelas X Semester I pada materi pokok struktur atom?
3. Apakah ada hubungan kreativitas siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas X semester I pada materi pokok struktur atom?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah yang telah dibuat maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X Semester I pada materi pokok struktur atom.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan dengan *Mind Mapping* terhadap kreativitas siswa kelas X Semester I pada materi pokok struktur atom.
3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan kreativitas siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Advance Organizer* yang dikombinasikan

dengan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas X semester I pada materi pokok struktur atom.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat:

1. Bagi guru kimia dan calon guru kimia, sebagai bahan pertimbangan dan alternatif dalam pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas belajar siswa.
2. Bagi peneliti, untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *advance organizer* yang dikombinasikan dengan *mind mapping* terhadap peningkatan hasil belajar dan kreativitas belajar siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai sumber informasi dan bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
4. Bagi siswa, meningkatkan kreativitas dan hasil belajar kimia.

#### **1.7. Defenisi Operasional**

1. *Advance organizer* adalah pedagogic yang dapat membantu kesiapan belajar siswa dalam menghubungkan materi pelajaran yang terdahulu dengan materi pelajaran yang baru.
2. *Mind Map* adalah suatu cara yang paling mudah untuk memasukkan informasi ke dalam otak, dan untuk mengambil informasi dari otak, dan merupakan cara paling kreatif dalam membuat catatan.
3. *Kreativitas* adalah proses dalam memahami sebuah masalah, mencari solusi-solusi yang mungkin, menarik hipotesis, menguji dan mengevaluasi, serta mengkomunikasikan hasilnya kepada orang lain.
4. *Hasil Belajar* merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan / atau pengukuran hasil belajar