

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam (IPA) yang memegang peranan penting serta pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi. Bidang studi ini memiliki peran penting dan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti bahan makanan, minuman, pakaian bahkan industri. Melihat begitu pentingnya kimia dalam kehidupan manusia dan teknologi para siswa perlu dibekali penguatan kemampuan kimia agar menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten, agar mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi yang saat ini menjadi prioritas pembangunan.

Hal ini membuat lembaga pendidikan seperti sekolah dituntut untuk mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten. Adanya otonomi daerah juga membawa perubahan-perubahan serta penyesuaian pendidikan secara demokratis, yang sangat memperhatikan keragaman kebutuhan daerah dan siswa itu sendiri. Kualitas tenaga pendidik akan sangat berpengaruh terhadap mutu pendidikan yang dikelolanya terutama dalam membelajarkan siswa. Guru yang ideal adalah guru yang mempersiapkan bahan ajar sebelum mengajar, sehingga ia tidak terbebani oleh materi yang dibawakan dan murid juga dapat menerima pelajaran dengan inovasi pembelajaran yang efektif.

Pada pembelajaran kimia, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan belajar. Hal ini terlihat dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap beberapa orang siswa SMA Negeri 1 Sei Rampah di Kabupaten Serdang Bedagai pada observasi awal yang dilakukan peneliti pada bulan Januari, mereka mengatakan bahwa mereka kurang bahkan tidak tertarik dengan pelajaran kimia, karena banyak konsep-konsep yang harus dihapalkan dan perhitungan-perhitungan yang sangat rumit dan dianggap sulit, penyajian materi yang tidak menarik dan cenderung membosankan bagi siswa. Di samping itu pembelajaran pada umumnya masih berlangsung secara konvensional dengan metode ceramah dan

metode tanya jawab, dimana konsep-konsep transfer secara utuh oleh guru kepada siswa. Hal ini juga dikemukakan Sunyono (2005) 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

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru bidang studi kimia kelas X (sepuluh) ibu Nurmawati Dalimunte, masalah tersebut dapat dilihat dari hasil belajar kimia siswa di SMA Negeri 1 Sei Rampah Kabupaten Serdang Bedagai yang memiliki jumlah kelas X (sepuluh) sebanyak 6 kelas menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa masih kurang sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar kognitif, dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata hasil ujian semester kimia yang tergolong rendah karena Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mencapai 63 - 65 dari tahun pembelajaran 2008/2009 s/d 2010/2011.

Tabel 1.1: Nilai Rata-rata Ujian Kimia Smester Ganjil Tahun Ajaran 2009/2010 s/d 2011/2012 pada SMA Negeri 1 Sei Rampah.

Tahun Ajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata	KKM
2009 / 2010	87	45	76	65
2010 / 2011	85	48	70	65
2011 / 2012	89	51	78	65

Adapun hasil Ujian Akhir Nasional mata pelajaran kimia SMA Negeri 1 Sei Rampah untuk tiga tahun terakhir sebagaimana yang tertera pada table 1.2.

Table 1.2: Hasil Ujian Akhir Nasional Mata Pelajaran Kimia SMA Negeri 1 Sei Rampah pada Tahun 2009/2010 s/d 2011/2012.

Tahun Ajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata
2008 / 2009	9.00	6.50	7.89
2009 / 2010	9.00	6.75	7.99
2010 / 2011	9.25	6.80	8.25

Rendahnya sebagian hasil belajar siswa dari data tersebut di khawatirkan menjadi kendala dalam kenaikan kelas dan kelulusan siswa dalam Ujian Nasional (UN) karena siswa tidak mencapai kompetensi sebagaimana yang diharapkan berdasarkan KKM ataupun nilai standar kelulusan nasional. Masih rendahnya kualitas belajar siswa dapat disebabkan sikap guru yang kurang profesional dalam membelajarkan siswa, guru terkadang tidak merancang pembelajaran dengan baik, strategi atau model pembelajaran yang digunakan kurang tepat. Seorang guru harus dituntut kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa.

Keberhasilan pembelajaran kimia pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) menjadi harapan semua pihak khususnya guru kimia. Menurut Sabri (2010), guru merupakan pemegang peranan utama dalam proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar perlu melibatkan berbagai macam kegiatan yang harus dilakukan, terutama jika menginginkan hasil yang optimal. Salah satu cara yang dapat dipakai agar mendapatkan hasil optimal seperti yang diinginkan adalah memberi tekanan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memilih salah satu model pembelajaran yang tepat. Salah satu cara menyampaikan materi pelajaran yang efektif adalah dengan menggunakan strategi atau model pembelajaran struktural. Model struktural ini dapat berbentuk *Advance Organizer*, yaitu suatu model pembelajaran yang dikembangkan oleh Ausubel. *Advance Organizer* adalah pedagogik yang dapat membantu kesiapan belajar siswa dalam menghubungkan materi pelajaran terdahulu dengan materi pelajaran yang baru. Model ini memudahkan siswa memahami materi secara bermakna karena guru telah membuat materi pelajaran terorganisasi dengan baik dan diberikan saat belajar di kelas.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Advance Organizer* yakni suatu model pembelajaran yang mengarahkan para siswa ke materi yang akan mereka pelajari, dan menolong siswa untuk mengingat dan menggunakan kembali informasi dan keterampilan yang pernah mereka pelajari sebelumnya, untuk menerima materi-materi pelajaran berikutnya ( Dahar,dalam Ahmad Khairi 2011:4).

Selain model pembelajaran faktor lain yang juga diperkirakan mempengaruhi hasil belajar adalah faktor karakteristik siswa. Agar hasil belajar dapat mendekati atau sesuai dengan tujuan pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik siswa. Karakteristik karakter siswa adalah variabel yang tidak dapat dimanipulasi tetapi merupakan salah satu kondisi pembelajaran yang harus dijadikan pijakan dalam memilih dan mengembangkan proses pembelajaran agar lebih sesuai dan memudahkan peserta didik untuk belajar.

Karakteristik karakter siswa dalam penelitian ini adalah kemandirian belajar kimia. Perlunya kemandirian belajar siswa khususnya pada individu yang belajar Kimia dan sains didukung oleh beberapa hasil studi. Temuan itu antara lain adalah bahwa individu yang memiliki kemandirian belajar tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya; mengatur belajar dan waktu secara efisien, dan memperoleh skor yang tinggi dalam sains (Hargis, <http://www.jhargis.com>). Studi lain melaporkan bahwa siswa yang memiliki derajat *self-efficacy* yang tinggi menunjukkan derajat kemandirian yang tinggi juga (Wongsri, Cantwell, Archer, 2002). Pada dasarnya untuk mengembangkan penguasaan konsep dan kemandirian yang baik dibutuhkan komitmen siswa dalam memilih belajar sebagai suatu yang bermakna, lebih dari hanya sekedar menghafal, yaitu membutuhkan kemauan siswa mencari hubungan konseptual antara pengetahuan yang dimiliki dengan yang sedang dipelajari di dalam kelas. Salah satu cara yang dapat mendorong siswa untuk belajar secara bermakna adalah dengan penggunaan peta pikiran, baik sebagai media maupun sebagai alat evaluasi. Peta pikiran merupakan media pendidikan yang dapat

menunjukkan konsep ilmu secara sistematis, yaitu dibentuk mulai dari inti permasalahan sampai pada bagian pendukung yang mempunyai hubungan satu sama lain, sehingga dapat membentuk pengetahuan dan mempermudah pemahaman suatu topik pelajaran. (Buzan dalam Nova Florentina, 2011:3)

Penelitian sehubungan dengan peta pikiran telah banyak dilakukan diantaranya Husli (2007), meneliti tentang penggunaan tehnik pencatatan peta pikiran dan tehnik pencatatan rangkuman terhadap hasil belajar biologi pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas VII, hasil penelitian diperoleh tehnik pencatatan peta pikiran dan tehnik pencatatan rangkuman memberi manfaat yang seimbang terhadap peningkatan hasil belajar biologi siswa. Selanjutnya Dhasari (2006), meneliti penggunaan peta pikiran (mind map) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah menengah kejuruan (SMK), hasil penelitian diperoleh adanya peningkatan rata rata pemahaman siswa dari pembelajaran sebelumnya, sikap siswa pada umumnya positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan peta pikiran dan pembelajaran dengan peta pikiran membuat siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan dan siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika. Sementara, Nova Florentina A (2011:77) meneliti penggunaan peta pikiran (mind map) berbasis web dengan metode pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran kimia untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep kimia siswa sekolah menengah Atas (SMA) pada pokok bahasan hidro karbon, dari hasil penelitian diperoleh adanya pengaruh pembelajaran secara kooperatif dengan media peta pikiran (mind mapping) berbasis web terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di SMA St. Thomas 2 Medan tahun Pembelajaran 2009/2010.

Lebih lanjut Ulfa (2009), meneliti tentang efektivitas model pembelajaran *advance organizer* dengan peta pikiran pada pokok bahasan konsep mol di SMA Negeri 6 Medan, dan hasil penelitian diperoleh bahwa model *advance organizer* dengan peta pikiran efektif di gunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan konsep mol, dengan persen efektifitas 42,78 %. (Ulfa dalam Nova Florentina.A, 2011:4). Selain itu Junita (2009),

meneliti pengaruh pengajaran remedial dengan peta konsep dan peta pikiran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di MAN tahun Pembelajaran 2009/2010 di peroleh bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari pembelajaran sebelumnya. (Junita dalam Nova F.A, 2011:4).

Berdasarkan fakta diatas, maka penulis berpendapat bahwa untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Sei Rampah adalah dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa agar diperoleh pembelajaran yang efektif, mampu meningkatkan kemandirian siswa sehingga menguatkan hasil belajar mereka akan sejumlah informasi yang akan berdampak pada hasil belajar kognitifnya. Dari permasalahan tersebut disadari bahwa pengaruh pemilihan model pembelajaran merupakan faktor eksternal yang penting dalam meningkatkan kemandirian siswa sekaligus meningkatkan hasil belajar kimia siswa maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Media *Mind Mapping* Pada Model Pembelajaran *Advance Organizer* Terhadap Kemandirian Siswa dan Hasil Belajar Kimia SMA Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon”**.

## **1.2. Ruang Lingkup**

Dalam penelitian ini yang akan menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* dan pengaruhnya terhadap kemandirian siswa dan hasil belajar kimia SMA.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kimia SMA ?
2. Apakah media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* memberikan pengaruh terhadap kemandirian siswa dalam belajar kimia?
3. Apakah terdapat hubungan antara kemandirian dengan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan dengan media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* ?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan ruang lingkup masalah yang telah dipaparkan diatas, terlihat begitu banyaknya masalah yang muncul untuk diteliti. Oleh karena itu perlu dilakukan pembatasan masalah agar masalah yang diteliti lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemandirian siswa dan hasil belajar kimia SMA Negeri 1 Sei Rampah”.dikhhususkan pada pokok bahasan Hidrokarbon Kelas X SMA berdasarkan pada KTSP tahun 2006. dan karakteristik karakter yang diharapkan terbentuk yaitu kemandirian siswa.serta penilaian yang dilihat yaitu hasil belajar dan hasil observasi kemandirian belajar kimia siswa.

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

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh aplikasi media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemandirian siswa dan hasil belajar kelas X (sepuluh) SMA. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui apakah media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kimia SMA.
2. Untuk mengetahui apakah media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* memberikan pengaruh terhadap kemandirian siswa dalam belajar kimia siswa SMA.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kemandirian dan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan media *mind mapping* pada model pembelajaran *advance organizer*.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Hasil belajar yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat penelitian ini antara lain (1) untuk memperkaya dan menambah khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran kimia dan kemandirian yang membangkitkan semangat belajar kimia siswa, dan (2) sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, calon guru, pengelola, pengembang, lembaga pendidikan dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji secara lebih mendalam tentang hasil penggunaan media *Mind Mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* dan kemandirian siswa serta pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia siswa.

Secara praktis manfaat dari penelitian ini antara lain adalah: (1) sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru tentang penggunaan media *Mind Mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* sehingga guru dapat merancang suatu rencana pembelajaran yang dapat mengaitkan materi pelajaran sebelum dengan materi pelajaran selanjutnya sehingga siswa dapat menemukan sendiri apa yang menjadi kebutuhan belajarnya dan bukan karena diberitahukan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kimia, (2) memberikan gambaran bagi guru tentang penggunaan media *Mind Mapping* pada model pembelajaran *advance organizer* berdasarkan karakteristik karakter kemandirian siswa untuk memperoleh hasil belajar kimia yang maksimal.

## 1.7. Definisi Operasional

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian ini, maka agar penelitian dapat lebih terfokus perlu dilakukan pendefinisian beberapa istilah, yaitu

1. Model pembelajaran *Advance Organizer* yakni suatu model pembelajaran yang mengarahkan para siswa ke materi yang akan mereka pelajari, dan menolong siswa untuk mengingat dan menggunakan kembali informasi dan keterampilan yang pernah mereka pelajari sebelumnya, untuk menerima materi-materi pelajaran berikutnya. (Abdul Azis, 2011:7)

2. *Mind mapping* atau peta pikiran adalah merupakan suatu teknik mencatat berdasarkan system berpikir yang bekerja sesuai dengan cara kerja alami otak manusia dan mampu membuka dan memanfaatkan seluruh potensi dan kapasitasnya. (Windura 2008)
3. Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil. (Kusuma 2010)
4. Kemandirian didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam bertingkah laku, merasakan sesuatu, dan mengambil keputusan berdasar kehendaknya sendiri. (Steinberg dalam Fleming, 2005:2)
5. Hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris yang diperoleh melalui suatu penilaian. (Hamalik, 2003:30)