

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada pelaksanaan pembelajaran pada umumnya, pembelajaran di dalam kelas pada beberapa sekolah masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yang mana guru masih mendominasi dengan kegiatan ceramah. Apabila hal ini dilakukan secara terus menerus maka kondisi pembelajaran di dalam kelas tidak dapat berkembang.

Hal ini dikarenakan setiap siswa dalam proses pembelajaran tidak dapat mengapresiasi pendapatnya ketika dia menemukan suatu permasalahan yang memerlukan pemecahan. Seharusnya pembelajaran di dalam kelas sudah harus diarahkan untuk membentuk siswa menjadi manusia yang mandiri dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dijumpainya ketika dia dihadapkan pada permasalahan di kehidupan nyata. Banyaknya model pembelajaran pada metode kooperatif dapat menjadi salah satu pilihan seorang pendidik untuk mengurangi dominasi pembelajaran di dalam kelas. Siswa sudah harus aktif untuk mengaplikasikan antara materi yang ada dengan permasalahan yang akan dihadapi dalam dunia nyata.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut sumber daya yang berkualitas. Peningkatan sumber daya manusia juga merupakan syarat untuk mencapai tujuan pembangunan, salah satu wahana untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan yang berkualitas. Sebagai faktor penentu keberhasilan pembangunan, maka kualitas sumber daya manusia harus ditingkatkan melalui berbagai program pendidikan yang dilaksanakan secara sistematis dan terarah berdasarkan kepentingan yang mengacu pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) merupakan bagian dari salah satu penentu pengembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

MAN merupakan tingkatan pendidikan yang menekankan pada bidang keahlian tertentu yang harus dimiliki oleh siswa. Hal tersebut yang mendasari setelah lulus dari MAN, siswa harus memiliki keahlian dan menguasai bidang ilmu

pengetahuan tertentu. Keahlian yang harus dimiliki oleh siswa secara individu (mandiri) dikarenakan orientasi keberadaan MAN adalah untuk menjadi tenaga kerja ahli di bidang keahlian tertentu. Keahlian yang bukan hanya dalam segi kajian (teori), akan tetapi juga dalam kemampuan (kompetensi) praktek yang menuntut siswa untuk bersikap aktif, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan. Setiap siswa harus dapat memanfaatkan ilmu yang diperolehnya dalam kehidupan sehari – hari. Untuk itu sangat dibutuhkan kecocokan dalam penerapan pola metode pembelajaran dalam suatu mata pelajaran yang memerhatikan masukan (input), proses belajar sehingga akan sangat menentukan hasil belajar yang sesuai dalam segi teori maupun praktek. Metode pembelajaran dalam setiap pelajaran harus diperhatikan sehingga sikap aktif, kreatif, dan inovatif akan terwujud.

Pada kenyataannya, siswa kesulitan memperoleh yang harusnya mereka dapatkan baik dalam segi kajian maupun pengaplikasian. Dalam hal ini Siswa MAN Lubuk Pakam mengalami kesulitan dalam hal kemampuan untuk menginovasi dan kreativitas dalam mengembangkan pengetahuan teori yang telah diperoleh untuk mengaplikasikannya (praktek), siswa kesulitan dalam hal memahami hal-hal yang baru-baru disampaikan, dan kesulitan dalam penerapan pengembangan-pengembangan teori yang telah disampaikan pada bentuk lain baik dalam teori maupun praktek.

Pada dasarnya, diperlukan pendekatan untuk mengaktifkan siswa, sehingga diharapkan siswa memiliki pemahaman dan keterampilan yang baik dan yang pastinya berimbas terhadap prestasi belajar siswa yang baik pula.

Salah satu model pembelajaran yang merupakan model pembelajaran student centered adalah *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. PBL merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Siswa diberikan permasalahan pada awal pelaksanaan pembelajaran oleh guru, selanjutnya selama pelaksanaan pembelajaran siswa memecahkannya yang akhirnya mengintegrasikan pengetahuan ke dalam bentuk laporan.

Problem Based Learning (PBL) dalam pengaplikasiannya memiliki beberapa poin dalam melihat keaktifan siswa dalam melakukan pembelajaran.

Keterampilan-keterampilan siswa yang diharapkan setelah model ini diterapkan kepada siswa itu bisa bekerjasama, mengeluarkan pendapat, menjadi pendengar yang baik, serta mampu bertanya tentang apa yang belum dipahami dalam proses kegiatan belajar mengajar atau ini bisa dikatakan keterampilan sosial yang harus bisa tercapai. Selain itu juga seorang guru bisa menilai bagaimana siswa mampu mengidentifikasi masalah dan memecahkan masalah atau disebut dengan keterampilan pemecahan masalah.

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pernah diteliti oleh Jefri (2013) diperoleh hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem koloid dengan menggunakan model *Problem Based Learning* di MAN 1 Medan tahun ajaran 2011/2012 diperoleh hasil belajar sebesar 79.7%. Hasil penelitian oleh Rofiqoh Batubara (2013) diperoleh peningkatan hasil belajar siswa melalui Strategi *Problem Based Learning* pada sub pokok bahasan laju reaksi sebesar 51.781%.

Hal ini sejalan pula dengan penelitian oleh Mutiara Rahmi yang berjudul Implementasi Pendekatan *Scientific* Berbasis *Lesson Study* Dalam Praktikum Hukum Perbandingan Tetap yang bertujuan untuk mendeskripsikan pendekatan *scientific* berbasis *lesson study* pada praktikum hukum perbandingan tetap terhadap kemampuan aspek afektif siswa, yang meliputi kejujuran, kerjasama, ketelitian dan kebersihan serta aspek psikomotorik siswa. Pada penelitian yang dilakukan ini secara aspek afektif siswa yang berkembang meliputi kerja sama, kepedulian, menghargai sesama dan motivasi belajar bersama.

Sebagian besar pembicaraan tentang pendidikan terutama tertuju pada bagaimana upaya untuk menemukan cara yang terbaik guna mencapai pendidikan yang bermutu dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang handal, baik dalam bidang akademis, sosio-personal, maupun vokasional.

Salah satu masalah atau topik pendidikan yang belakangan ini menarik untuk diperbincangkan yaitu tentang *Lesson Study*, yang muncul sebagai salah satu alternatif guna mengatasi masalah praktik pembelajaran yang selama ini dipandang kurang efektif. Praktik pembelajaran konvensional semacam ini lebih cenderung menekankan pada bagaimana guru mengajar (*teacher-centered*) dari pada bagaimana siswa belajar (*student-centered*), dan secara keseluruhan hasilnya

dapat kita maklumi yang ternyata tidak banyak memberikan kontribusi bagi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran siswa.

Untuk merubah kebiasaan praktik pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang berpusat kepada siswa memang tidak mudah, terutama di kalangan guru yang tergolong pada kelompok laggard (penolak perubahan/inovasi). Dalam hal ini, Lesson Study tampaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran di Indonesia menuju ke arah yang jauh lebih efektif.

Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Halimah (2012) mengenai implementasi inkuiri berbasis *Lesson study* menyatakan bahwa, motivasi belajar dan hasil belajar kognitif siswa meningkat. Selama proses pembelajaran dengan menerapkan strategi inkuiri berbasis *lesson study*, siswa dilatih untuk menemukan konsep atau jawaban suatu masalah, sehingga siswa lebih antusias dan termotivasi untuk mencari jawaban melalui pengamatan langsung.

Keaktifan siswa dalam membangun pemahamannya sangat diharapkan dalam proses pembelajaran. Khususnya pada mata pelajaran Kimia dan lebih khusus lagi pada pokok bahasan Hidrokarbon. Untuk itu dalam mempelajari pembahasan hidrokarbon yang sub materinya kepada *Alkana*, *Alkena* dan *Alkuna* siswa diharapkan bisa terlibat secara langsung, bisa memahami dan menyimpulkan hasil dari sub materi tersebut ke dalam dunia pendidikannya.

Lesson study adalah suatu bentuk kegiatan pengembangan keprofesionalan guru yang bercirikan guru membuka pelajaran yang dikelolanya untuk guru sejawat lainnya sebagai observer, sehingga memungkinkan para guru saling membagi pengalaman pembelajaran. Lesson study bukan suatu metode atau strategi pembelajaran melainkan kegiatan lesson study dapat menerapkan berbagai metode/strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi guru.

Lesson Study pada dasarnya adalah untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan aktivitas belajar siswa agar tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan yang diharapkan, dan apabila kegiatan ini

dilakukan dengan baik, maka akan menjadikan guru semakin profesional dan inovatif.

Dalam hal ini untuk menunjang proses pembelajaran yang lebih aktif, kreatif dan inovatif, maka dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu seorang guru dalam menerapkan proses belajar mengajar didalam kelas, terutama dalam pembelajaran kimia di MAN Lubuk Pakam.

Media pembelajaran yang dimaksud adalah dengan menggunakan media *Isis Draw*. Media *Isis Draw* adalah adalah sebuah program atau software untuk windows dalam menggambar struktur dan reaksi kimia. *Isis draw* diciptakan oleh sebuah Sistem Informasi MDL. *Isis draw* ini sendiri diciptakan bebas untuk dinikmati oleh siapa saja seperti halnya software lainnya baik digunakan oleh sekolah, perusahaan atau digunakan untuk kepentingan pribadi.

Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti memandang perlu diteliti tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis *Lesson Study* Menggunakan Media *Isis Draw* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Hidrokarbon”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat belajar siswa terhadap pelajaran kimia khususnya pada materi pelajaran Hidrokarbon.
2. Siswa tidak dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan sehari-hari
3. Pemilihan metode pengajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi (*Direct Intruction*), sehingga menyebabkan pelajaran kimia mendapat kesan yang kurang baik dari siswa.
4. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hanya berpusat pada guru saja.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini di batasi hanya tentang model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Lesson Study* menggunakan media *Isis Draw* dengan materi yang dijadikan bahan dalam penelitian ini adalah Hidrokarbon yang dibatasi sampai pada sub materi keisomeran di kelas X semester genap MAN Lubuk Pakam T.A 2014/2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar siswa dengan model *Problem Based Learning* berbasis *Lesson Study* menggunakan media *Isis draw* lebih tinggi dari pada yang diberi pengajaran dengan model *Direct Intruction* pada materi Hidrokarbon ?
2. Aspek kognitif yang manakah yang paling berkembang melalui penerapan model *Problem based learning* berbasis *Lesson study* dengan media *Isis Draw* pada pokok bahasan Hidrokarbon ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan model *Problem Based Learning* berbasis *Lesson Study* menggunakan media *Isis Draw* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa dengan model *Direct Intruction* pada materi Hidrokarbon
2. Untuk mengetahui aspek kognitif manakah yang paling berkembang melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbasis *Lesson Study* menggunakan media *Isis Draw* pada materi Hidrokarbon

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki arti penting bagi peningkatan kualitas pelajaran kimia karena hasil penelitian diharapkan bermanfaat, antara lain:

1. Bagi Siswa

Lebih termotivasi dalam pembelajaran dan menambah pemahaman siswa pada materi hidrokarbon.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Lesson study* menggunakan media *Isis Draw* untuk dijadikan salah satu alternative model pembelajaran.

3. Bagi Universitas Negeri Medan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bacaan yang bermanfaat bagi para pembaca perpustakaan UNIMED, dan dapat digunakan sebagai bahan kajian lebih lanjut tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan penulisan ini dalam bentuk aspek lain.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi penulis untuk dapat menerapkan ilmu-ilmu yang telah didapat di bangku kuliah, serta menambah ilmu pengetahuan dalam bidang penelitian.

1.7. Defenisi Operasional

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahpahaman, maka perlu diberikan definisi operasional yaitu:

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata. (M. Taufik Amir, 2009)
2. *Lesson study* adalah suatu bentuk kegiatan pengembangan keprofesionalan guru yang bercirikan guru membuka pelajaran yang dikelolanya untuk

guru sejawat lainnya sebagai observer, sehingga memungkinkan para guru saling membagi pengalaman pembelajaran. (Ahmadi, dkk. 2010)

3. Isis draw adalah sebuah program komputer yang di gunakan dalam membuat struktur kimia yang sederhana dan dapat di download di internet. (Qurniawati,2013)
4. Hasil belajar siswa adalah tingkat kemampuan dan penguasaan siswa terhadap mata pelajaran kimia. Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar kimia apabila siswa tersebut menerapkan hasil belajarnya yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada orang tersebut yang sebelumnya tidak ada atau tingkah laku tersebut lemah atau kurang yang dapat diamati melalui kemampuan siswa dalam menerapkan hasil belajar kimia baik dari kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik. (Sudjana, 2001).
5. Hidrokarbon merupakan materi kimia yang diberikan kepada siswa kelas X semester ganjil yang membahas tentang cara penentuan tata nama, membedakan rumus alkana, alkena, dan alkuna, penentuan isomer, serta reaksi – reaksinya. (Sudarmo,2013).