

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Kurniawan (2012) pendidikan merupakan kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadi peserta didik. Dalam UU No. 20 tahun 2003 dikatakan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Untuk mewujudkan hal tersebut tidaklah mudah, dibutuhkan kerjasama antara seluruh komponen-komponen yang termasuk kedalam lingkup pendidikan secara terus menerus. Pemerintah juga ikut campur tangan dalam hal pendidikan di Indonesia. Pemerintah telah berupaya melakukan perbaikan kurikulum. Kurikulum merupakan perangkat mata pelajaran yang diajarkan pada lembaga pendidikan. Kurikulum yang digunakan saat ini untuk perangkat mata pelajaran di sekolah-sekolah di Indonesia adalah Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dikembangkan dengan maksud untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Kurikulum ini mendefinisikan standar kompetensi lulusan sesuai dengan kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kurikulum 2013 ini memiliki tiga alternatif model pembelajaran yaitu, *Discovery Learning*, *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*.

Pada Kurikulum 2013 proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*) yang memiliki materi pembelajaran berbasis fakta atau fenomena dan mampu dijelaskan menggunakan logika juga mendorong dan membuat siswa berpikir secara kritis, analitis dan tepat dalam memecahkan masalah. Menuntun siswa untuk mencari tahu bukan untuk diberitahu. Metode penemuan konsep yang diharapkan pada pendekatan ini seperti yang dilakukan oleh ilmuwan-ilmuwan dari penentuan hipotesis, diujikan dengan eksperimen atau

percobaan. Hipotesis yang teruji kebenarannya melalui eksperimen-eksperimen kemudian disebut sebagai teori.

Penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Proses pembelajaran saintifik akan melibatkan siswa dalam kegiatan memecahkan masalah yang kompleks melalui curah gagasan, berpikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian dan membangun konseptualisasi pengetahuan (Pratiwi, 2015). Pendekatan saintifik memandu siswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan kesimpulan.

Pada prakteknya, pendekatan saintifik ini sering tidak dilakukan. Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengikuti kegiatan Magang 3, pembelajaran yang dilakukan sekolah yang telah menerapkan Kurikulum 2013 masih berpusat pada guru. Menurut Sianturi, masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru (*teacher centered*) dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Menurut Mulyasa (2016) dalam pembelajaran efektif dan bermakna, peserta didik perlu untuk dilibatkan secara aktif, karena merekalah pusat dari kegiatan pembelajaran serta pembentukan dari kompetensi dan karakter. Peserta didik tersebut haruslah dilibatkan kepada tanya-jawab yang terarah dan mencoba mencari pemecahan terhadap berbagai masalah yang ada pada pembelajaran. Pendekatan saintifik terdiri dari 5M, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan yang harus terlihat selama pembelajaran berlangsung.

Pendekatan saintifik dapat digunakan dalam pembelajaran kimia, khususnya pada materi ikatan kimia. Kimia merupakan cabang ilmu yang mempelajari tentang komposisi, struktur dan energi yang menyertai perubahan suatu zat. Mata pelajaran kimia memiliki pemahaman-pemahaman yang cukup rumit sehingga membuat mata pelajaran ini sulit untuk dipahami dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk memahaminya (Kean dan Middlecamp,

1985: 5). Menurut penelitian Afriani, banyak siswa menyatakan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit karena banyak konsep-konsep yang harus dihapalkan dan mengarahkan kepada kehidupan sehari-hari yang kurang dipahami siswa bagaimana caranya ditambah kurangnya kerjasama diantara siswa untuk mempelajari kimia sehingga mengakibatkan menurunnya gairah belajar siswa. Berdasarkan penelitian Silaban, mengatakan bahwa minat belajar kimia siswa masih tergolong rendah dilihat dari rendahnya respon siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Berdasarkan silabus kimia kelas X untuk peminatan bidang MIPA pada permendikbud No.59 tahun 2014, materi ikatan kimia merupakan materi kelas X pada semester I.

Pemahaman konsep dasar pada materi ikatan kimia sangatlah penting, karena dari konsep dasar tersebutlah semua ilmunya bergerak dan berkembang hingga luas. Materi ikatan kimia juga memiliki tingkat keabstrakkan yang tinggi, sehingga jika guru menggunakan metode pembelajaran yang tidak tepat, maka siswa akan mengalami miskonsepsi. Sifat keabstrakannya inilah yang membuat materi ikatan kimia sering dianggap sulit untuk dipelajari oleh siswa.

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberi kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah (Ngalimun, 2013).

Model *Problem Based Learning* (PBL), mempersiapkan pelajaran untuk berfikir kritis dan analitis, serta untuk menemukan dan menggunakan sumber-sumber belajar (Sumantri, 2015). Sehingga dalam pembelajaran guru dituntut untuk mampu mengemas kegiatan pembelajaran dengan model yang dapat memberikan kesempatan bagi para siswa melakukan eksplorasi sederhana sehingga mereka tidak hanya menerima dan menghafal.

Keberhasilan yang diharapkan ditentukan oleh beberapa faktor selain model dan pendekatan yang tepat dapat juga digunakan media pembelajaran, agar proses

pembelajaran lebih menarik lagi dan menumbuhkan siswa lebih aktif dapat dipadukan dengan media kartu berpasangan yang mana terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban yang disesuaikan dengan materi pelajaran yang dapat memancing rasa ingin tahu dan usaha untuk menemukan pasangan kartunya (Nugraha, 2013). Proses pembelajaran di sekolah pada umumnya masih menggunakan bahan ajar berupa buku teks yang hanya bersifat informatif, pendidik hanya terpaku pada bahan-bahan ajar yang konvensional tanpa ada kreativitas untuk mengembangkan bahan ajar tersebut secara inovatif (Silaban, dkk., 2015). Penggunaan media pembelajaran kartu berpasangan pada proses pembelajaran Ikatan kimia adalah sangat tepat, baik ditinjau dari tingkat perkembangan siswa dan ketersediaan bahan, biaya, serta waktu maupun kesesuaian materi pembelajaran.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) telah diteliti oleh beberapa peneliti terdahulu dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, antara lain: Abdurrozak (2016) menyimpulkan bahwa 1) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL, 2) terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL, 3) kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL lebih baik daripada menggunakan model konvensional. Kemudian hasil penelitian Sudewi (2014) menunjukkan hasil belajar kimia kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI dan hasil belajar kimia pada aspek mengaplikasikan (*apply*), menganalisis (*analyzed*), mengevaluasi (*evaluated*), dan mencipta (*create*) kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran PBL lebih tinggi daripada kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe GI. Penelitian Rerung (2017) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Hal ini dapat dilihat berdasarkan peningkatan persentase KBK. Nurhayati (2013) menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan media crossword, dapat meningkatkan kreativitas siswa dari 53,27% menjadi 64,49% dan prestasi belajar siswa dari 67,29% meningkat menjadi 77,20%. Hasil penelitian Silaban (2018) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diberi pengajaran dengan model PBL dengan media *Powerpoint* melalui pendekatan saintifik dan model pengajaran

dengan pendekatan saintifik. Penelitian Wartini (2014) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap sosial antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dan secara simultan, terdapat perbedaan sikap sosial dan hasil belajar PKn antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Yola adhyta (2014) meneliti dan mendapatkan hasil yaitu peningkatan hasil belajar kimia siswa yang menerapkan model Problem Based Learning (PBL) berbantu media kartu berpasangan lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi tata nama senyawa sebesar 69,31%. Penelitian selanjutnya mengenai media kartu berpasangan yang diteliti oleh Abdillah (2018) terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *kooperatif* tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media kartu soal pada sub materi ikatan kovalen dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 36 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 62,94 sedangkan efektifitas model pembelajaran tipe TGT berbantuan kartu soal terhadap hasil belajar siswa, diperoleh nilai gain 0,42 dengan kategori sedang.

Berdasarkan beberapa uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran PBL Melalui Pendekatan Saintifik Dengan Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar Kimia Dan Sikap Sosial Siswa”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Siswa menganggap pelajaran kimia sulit dimengerti
2. Penggunaan model dan media pembelajaran kurang bervariasi

1.3. Batasan Masalah

Agar peneliti tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka masalah dibatasi sebagai berikut:

1. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah Ikatan kimia
2. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik

3. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kartu berpasangan
4. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL)
5. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Lubuk Pakam

1.4. Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti adalah :

1. Apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media kartu berpasangan lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media buku pada materi ikatan kimia?
2. Apakah sikap sosial siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media kartu berpasangan lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media buku pada materi ikatan kimia?

1.5. Tujuan Penelitian

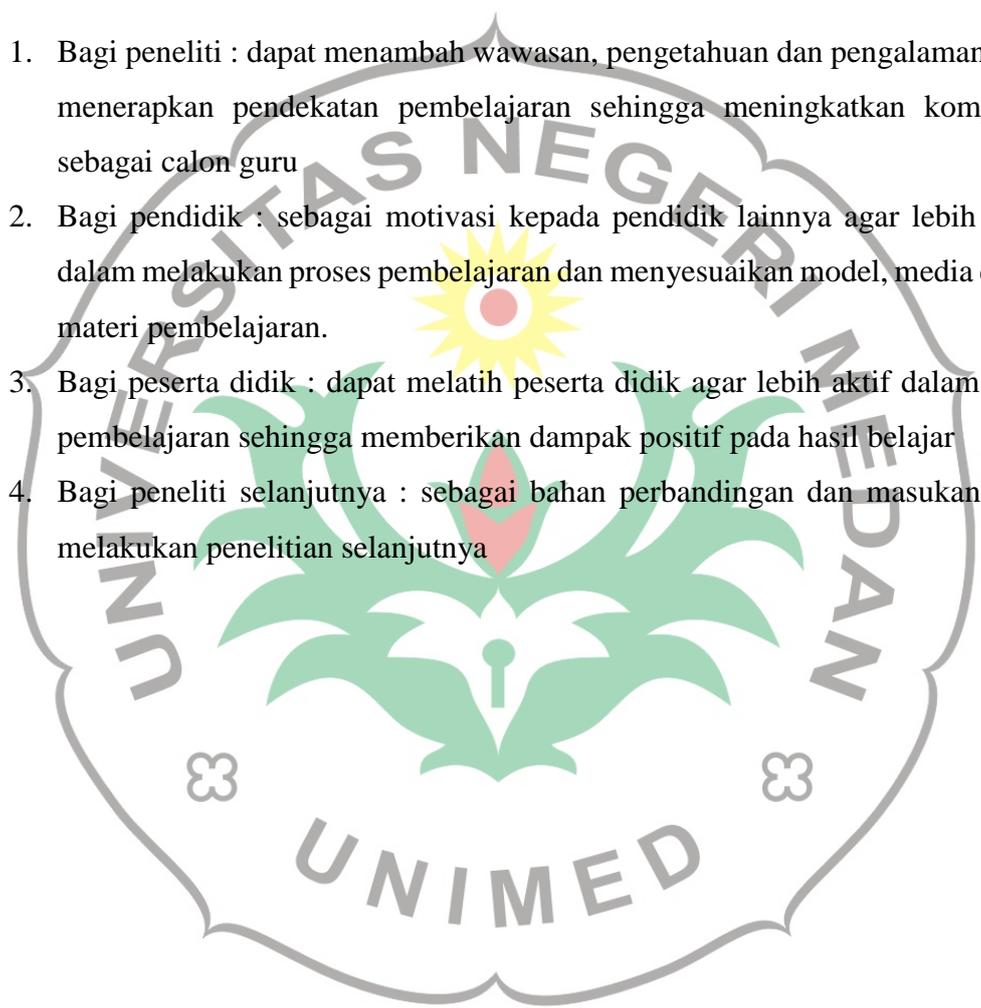
Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media kartu berpasangan lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media buku pada materi ikatan kimia
2. Untuk mengetahui apakah sikap sosial siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media kartu berpasangan lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan saintifik menggunakan media buku pada materi ikatan kimia

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti : dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan pendekatan pembelajaran sehingga meningkatkan kompetensi sebagai calon guru
2. Bagi pendidik : sebagai motivasi kepada pendidik lainnya agar lebih kreatif dalam melakukan proses pembelajaran dan menyesuaikan model, media dengan materi pembelajaran.
3. Bagi peserta didik : dapat melatih peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif pada hasil belajar
4. Bagi peneliti selanjutnya : sebagai bahan perbandingan dan masukan dalam melakukan penelitian selanjutnya



THE
Character Building
UNIVERSITY