

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan akan menghasilkan siswa yang berkompeten, yang mampu bersaing dalam era global. Ada 4 kemampuan yang harus dimiliki siswa, agar nantinya mampu berkompetisi dalam era global yaitu, kemampuan berpikir, kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerja sama dan kreativitas (As'ari,2015).

Ilmu kimia merupakan salah satu rumpun IPA yang ilmunya diperoleh berdasarkan pengamatan terhadap fenomena alam dalam menjawab pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana terkait dengan fenomena yang sedang diamati (Suyanti, 2010; Fadiawati, 2014). Hukum kimia adalah teori yang merumuskan fakta-fakta empiris dari berbagai observasi dan eksperimen kimia berulang-ulang menggunakan metode ilmiah. Ada tiga hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah) dengan menggunakan sikap ilmiah dalam menemukan pengetahuan. Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses, produk, dan sikap (Fadiawati, 2011).

Menurut Putri (2015), mengemukakan bahwa permasalahan pendidikan dalam proses pembelajaran adalah pengajar mentransfer ilmu pengetahuannya dengan menggunakan metode ceramah. Pengajar hanya menyajikan materi secara

teoritik dan membahas soal-soal ketika proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, adapun penggunaan perangkat pembelajaran dan bahan ajar yang kurang tepat. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep karena pembelajaran kimia cenderung lebih ke ranah menghafal rumus-rumus kemudian diaplikasikan dengan penerapan soal-soal latihan. Akibat dari kebiasaan tersebut peserta didik menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, motivasi belajar siswa rendah, serta kegiatan belajar mengajar kurang efisien dan pada akhirnya prestasi belajar menjadi rendah.

Hal ini diperkuat penelitian Ashadi (2009), yang menyatakan bahwa kesulitan belajar siswa sekolah menengah atas dalam memahami materi pelajaran kimia diperlukan berbagai kriteria batas, sehingga adanya kriteria ini ditetapkan batas dimana siswa dapat diperkirakan mengalami kesulitan pada saat belajar.

Pengajar memiliki beberapa kesulitan dalam melaksanakan kurikulum 2013. Kesulitan–kesulitan tersebut adalah kurangnya pemahaman tujuan kurikulum 2013 dan penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, penggunaan bahasa dalam buku teks yang sulit dipahami serta rendahnya kemampuan pengajar dalam proses pembelajaran yang dapat menumbuhkan kreatifitas siswa dan aplikatif (Krisdiana dkk, 2015).

Lie (2004:41) menyatakan jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi

yang ditugaskan. Para anggota dari tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli. Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, jenis kelamin dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Kelompok ahli merupakan gabungan dari beberapa ahli yang berasal dari kelompok asal. Kunci keberhasilan jigsaw adalah saling ketergantungan, yaitu setiap siswa bergantung kepada anggota timnya untuk dapat memberikan informasi yang diperlukan supaya dapat berkinerja baik pada saat penilaian (Slavin, 2008:237).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar. RPP paling luas mencakup satu kompetensi dasar yang meliputi satu atau beberapa indikator untuk sekali pertemuan atau lebih. Salah satu pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan kooperatif learning metode Jigsaw yaitu Hukum-hukum Dasar Kimia misalnya Hukum Lavoiser (Hukum Kekekalan Massa), Hukum Proust (Hukum Perbandingan Tetap), dan Hukum Dalton (Hukum Kelipatan Berganda). Penerapan model

kooperatif learning dengan pendekatan Jigsaw diharapkan agar siswa lebih antusias dan belajar dengan teman sebaya secara berkelompok untuk mendiskusikan materi yang sedang dipelajari.

Guru yang berkualitas akan selalu menyusun suatu perencanaan untuk proses pembelajarannya, sehingga tidak ada alasan guru ketika mengajar di kelas tanpa perencanaan pembelajaran (Suparmi dkk, 2012). Salah satu aspek dalam perencanaan pembelajaran yaitu guru menyusun suatu perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajarannya (Mulyasa, 2011: 21).

Pembelajaran kimia disekolah dapat dikaitkan dengan lingkungan di sekitar agar peserta didik terbiasa menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Pendekatan yang dapat menghubungkan pembelajaran kimia dengan kehidupan sehari-hari khususnya pada materi hukum-hukum dasar kimia dan dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa adalah melalui pendekatan saintifik.

Pendekatan ilmiah atau pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengkondisikan siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui proses ilmiah, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa merupakan hasil konstruksi siswa sendiri dan diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Bybee, 2006).

Modul digunakan oleh guru sebagai salah satu sumber belajar yang dijadikan media pembelajaran. Media belajar merupakan informasi, alat, dan teks, yang diperlakukan guru untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Hosnan, 2014 : 34). Modul sebagai sumber belajar utama dalam proses pembelajaran. Modul ini telah mencakup seluruh Standar Kompetensi dan

Kompetensi Dasar untuk mencapai kompetensi lulusan minimal tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) (Hosnan, 2014:37).

Dengan adanya modul saintifik peserta didik dilatih mencari, menemukan, mengelolah, dan menemukan informasi secara mandiri. Peserta didik pada saat ini harus terbiasa mencari informasi sendiri, mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah, mampu bekerja efektif dalam kelompok dan membangun jaringan serta memiliki kreativitas yang tinggi (Hosnan, 2014 : 8). Sehingga, peneliti mengkaji permasalahan pembelajaran yang dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran yaitu pengembangan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran metode Jigsaw menggunakan modul berbasis saintifik.

Metode jigsaw belum menggunakan modul saintifik, dengan ini peneliti mengkaji dan membuat RPP yang berlandaskan materi hukum-hukum dasar kimia dalam metode jigsaw menggunakan modul saintifik dan dengan pengembangan RPP tersebut dapat membantu siswa dan guru sekolah untuk mengajarkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Metode jigsaw belum menggunakan modul
2. Siswa kesulitan dalam mempelajari hukum-hukum dasar kimia bila hanya mengandalkan hafalan.
3. Modul saintifik pembelajaran materi hukum-hukum dasar kimia perlu dikembangkan

C. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mendesain RPP dengan metode jigsaw berbantuan modul saintifik?
2. Bagaimana penilaian guru terhadap kelayakan RPP metode Jigsaw?
3. Bagaimana penilaian ahli materi terhadap RPP metode Jigsaw?
4. Bagaimana penilaian guru terhadap modul saintifik materi hukum-hukum dasar kimia
5. Bagaimana penilaian ahli materi terhadap modul saintifik?

D. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) metode Jigsaw menggunakan modul saintifik

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan tahapan pengembangan modul saintifik hukum-hukum dasar kimia.
2. Untuk mengetahui tingkat validasi RPP metode Jigsaw dan modul saintifik materi Hukum-hukum Dasar Kimia oleh para ahli.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi Siswa
 - Modul yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan belajar siswa untuk lebih dapat memahami konsep materi dan mempermudah siswa

dalam mencapai kompetensi dasar pada pembelajaran hukum-hukum dasar kimia, memberikan motivasi siswa, melatih keterampilan siswa, mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan suatu masalah pada proses pembelajaran kimia.

2. Bagi Guru

- Dapat dijadikan salah satu bahan ajar pembelajaran untuk meningkatkan proses keterampilan berpikir siswa dan guru dapat mengembangkan pembelajaran

3. Bagi Peneliti

- Menambah wawasan dan pengalaman, serta membantu menyumbangkan dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran kimia serta membantu mengembangkan perangkat pembelajaran untuk mengatasi masalah pembelajaran kimia

4. Bagi Pembaca

- Memberikan informasi tentang penerapan modul hukum-hukum dasar kimia berbasis saintifik terhadap peningkatan penguasaan materi pembelajaran kimia